

# Python

- Python installation mit pip
  - Python3 auf MacOS installieren.
  - python3 auf Windows installieren enthält schon pip
- Python als Einzel Executable
  - Linux
  - MacOS
  - Windows

# Python installation mit pip

Python installation mit pip

# Python3 auf MACOS installieren.

## Python3 auf MACOS installieren.

Homebrew installieren (Eine Repo für Mac)

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

Nun brew den path in den Umgebungsvariablen hinzufügen.

Im Terminal den Befehl kopieren:

Next steps:

- Run these two commands in your terminal to add Homebrew to your PATH:

```
(echo; echo 'eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)') >> /Users/<deinbenutzername>/.bash_profile  
eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)"
```

- Run brew help to get started

- Further documentation:

<https://docs.brew.sh>

Also kopieren und ausführen müssen wir mit Klammern:

```
(echo; echo 'eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)') >> /Users/<deinbenutzername>/.bash_profile  
eval "$(/opt/homebrew/bin/brew shellenv)"
```

Nun python aus homebrew installieren

```
brew install python
```

Nun PIP installieren

```
curl https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py -o get-pip.py  
python3 get-pip.py
```



Python installation mit pip

# python3 auf Windows installieren enthält schon pip

Beschreibung:

Installation python3 und pip

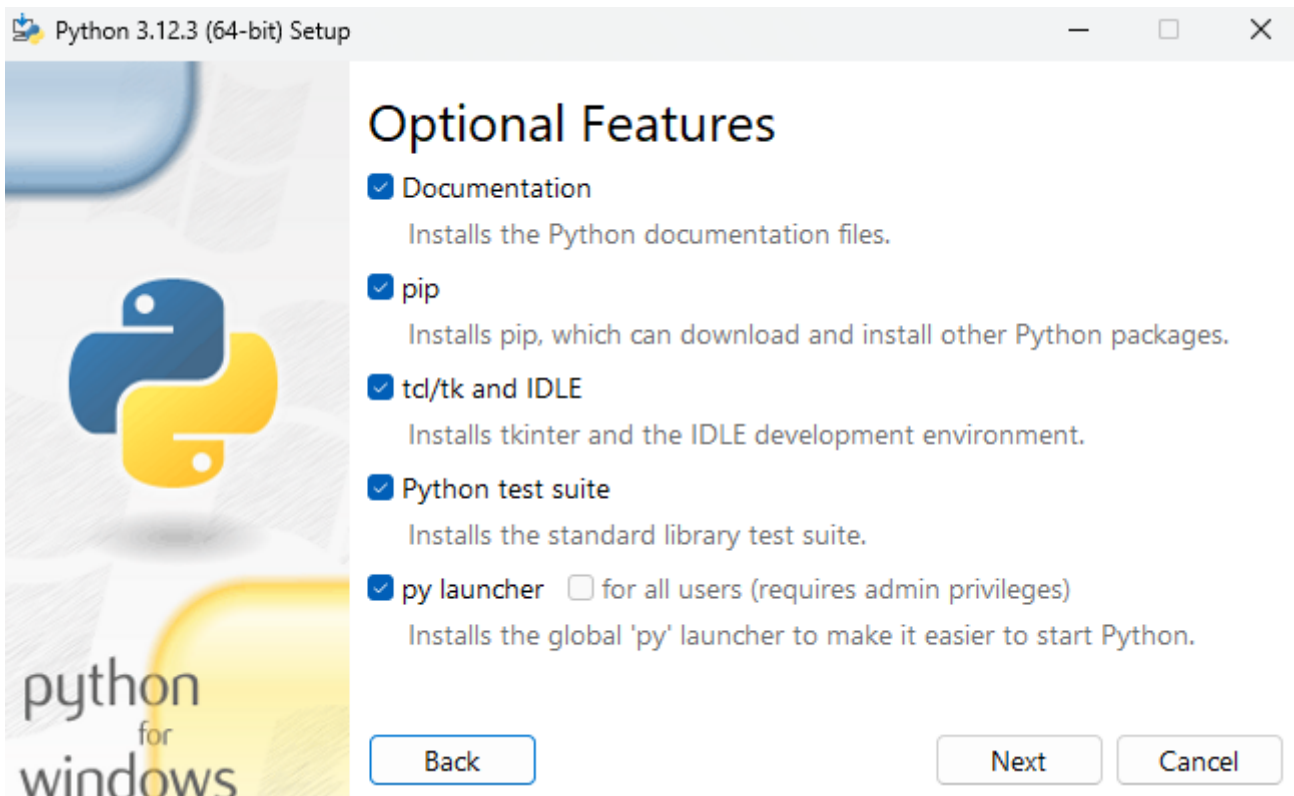
Installation

## 1. Python3 installieren

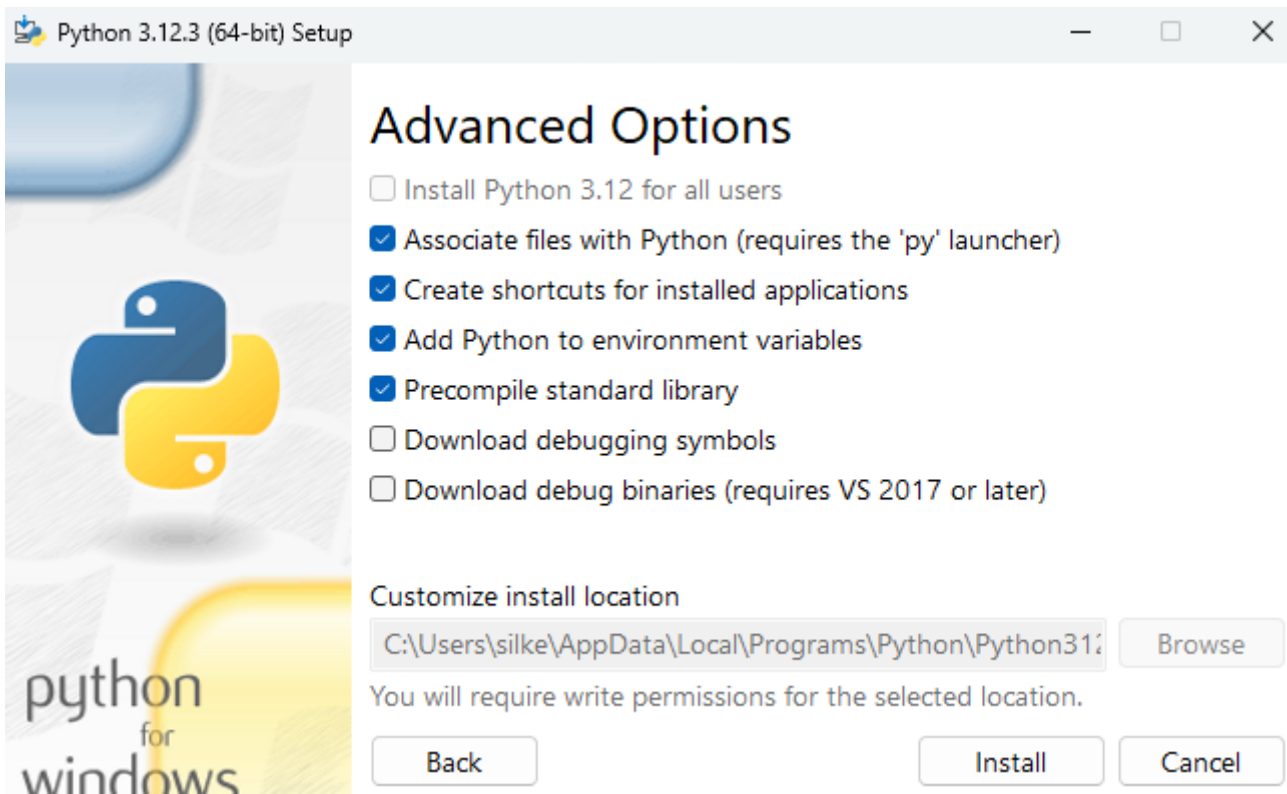
Python 3 hier runterladen installieren.  
in der Stable Version ist pip schon enthalten

<https://www.python.org/downloads/windows/>

Nach der installation die Installation mit Admin rechten nochmals starten und modify auswählen und diese Punkte anhaken und auf next klicken



Nun diese Punkte anhaken.



Fertig.

Jetzt kann mit `py` oder `python` in der cmd oder bat python aufgerufen werden.

mit `strg+z` und dann `enter` kann der python interpreter verlassen werden, wenn kein script übergeben wurde.

```
Eingabeaufforderung
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>>
KeyboardInterrupt
>>>
KeyboardInterrupt
>>>
KeyboardInterrupt
>>> quit
Use quit() or Ctrl-Z plus Return to exit
>>>
KeyboardInterrupt
>>>
KeyboardInterrupt
>>>
KeyboardInterrupt
>>> ^Z

C:\Users\silke>
C:\Users\silke>
C:\Users\silke>python
Python 3.12.3 (tags/v3.12.3:f6650f9, Apr 9 2024, 14:05:25) [MSC v.1938 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> ^Z^X
KeyboardInterrupt
>>>
>>> ^Z

C:\Users\silke>
```

möchte man pip nutzen einfach pip eintippen

```
Eingabeaufforderung
C:\Users\silke>python
Python 3.12.3 (tags/v3.12.3:f6650f9, Apr 9 2024, 14:05:25) [MSC v.1938 64 bit (AMD64)] on win32
Type "help", "copyright", "credits" or "license" for more information.
>>> ^Z^X
KeyboardInterrupt
>>>
>>> ^Z

C:\Users\silke>pip

Usage:
  pip <command> [options]

Commands:
  install           Install packages.
  download          Download packages.
  uninstall         Uninstall packages.
  freeze           Output installed packages in requirements format.
  inspect           Inspect the python environment.
  list             List installed packages.
  show             Show information about installed packages.
  check            Verify installed packages have compatible dependencies.
  config           Manage local and global configuration.
  search           Search PyPI for packages.
  cache            Inspect and manage pip's wheel cache.
  index            Inspect information available from package indexes.
  wheel            Build wheels from your requirements.
  hash            Compute hashes of package archives.
  completion       A helper command used for command completion.
```

fertig

# Python als Einzel Executable

Python als Einzel Executable

# Linux

# MacOS

## Beschreibung:

Ein Python Script als Einzel Executive für MacOS erstellen.

Mit dem Pyinstaller überhaupt kein Problem

Allerdings muss das Script auf dem Zielsystem gebaut werden.

Sprich pyinstaller in diesem Fall auch auf dem MAC installiert und ausgeführt werden.

Denn dazu nutzen wir den pip mit pyinstaller.

## Vorraussetzung

### Python3 auf MACOS installieren.

Homebrew installieren (Eine Repo für Mac)

```
/bin/bash -c "$(curl -fsSL https://raw.githubusercontent.com/Homebrew/install/HEAD/install.sh)"
```

Nun python aus homebrew installieren

```
brew install python
```

Nun PIP installieren

```
curl https://bootstrap.pypa.io/get-pip.py -o get-pip.py  
python3 get-pip.py
```

## Installation pyinstaller

```
pip install pyinstaller
```

# Umwandeln

pyinstaller (als eine Datei) (Wenn QT oder tkinter GUI Bibliotheken verwendet werden) (die python Datei)

```
pyinstaller --onefile --windowed <pythondatei>
```

```
pyinstaller --onefile --windowed entschluesseln.py
```

Icon Einbindung (Funktioniert nur unter Windows und MacOS)

optional wenn ein icon mitgegeben werden soll

```
pyinstaller --onefile --windowed --icon=<path_zum_icon_youricon.ico> <pythondatei>
```

```
pyinstaller --onefile --windowed --icon=mein_icon.ico entschluesseln.py
```

Dann wird ein unterverzeichnis dist erstellt und darin befindet sich dann executable

```
cd dist/
```

```
ls
```

Ausgabe:

```
removepermission removepermission.app
```

Unsere datei ist die .app für mac



