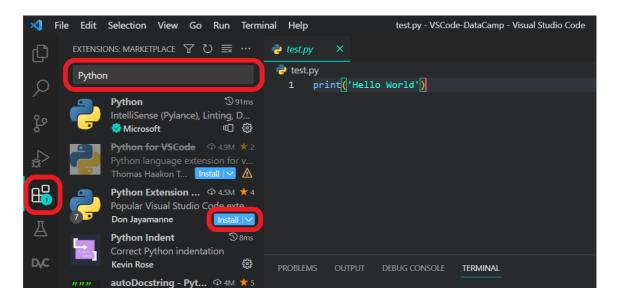
# 8.2 VS Code: Wesentliche Erweiterungen für Python

Die Python-Erweiterungen von VSCode bieten uns hilfreiche Funktionen für Code-Editierung, Docstrings, Linting, Formatierung, Debugging, Testen und Umgebungsauswahl.

## Installation einer VS Code-Erweiterung

Klicken Sie auf das Box-Symbol in der Aktivitätsleiste oder verwenden Sie ein Tastaturkürzel: Ctrl + Shift + X, um das Erweiterungs-Panel zu öffnen. Geben Sie ein beliebiges Stichwort in die Suchleiste ein, um alle Arten von Erweiterungen zu finden.



In unserem Fall geben wir Python ein und installieren die Python-Erweiterung, indem wir auf die Schaltfläche Installieren klicken, wie oben gezeigt.

### Liste der wesentlichen Python-Erweiterungen

#### 1. Python

Die Python-Erweiterung installiert automatisch die Erweiterungen Pylance, Jupyter und isort. Sie enthält eine komplette Sammlung von Tools für Data Science, Webentwicklung und Software Engineering.

Hauptmerkmale:

Die Python-Erweiterung bietet IntelliSense, Linting, Debugging, Code-Navigation, Code-Formatierung, Refactoring, Variablen-Explorer und Test-Explorer.

- IntelliSense (Code-Autovervollständigung)
- Linting (Pylint, Flake8)
- Code Formatting (schwarz, autopep)
- Debugging
- Testing (unittest, pytest)
- Jupyter Notebook
- Virtual Environments (venv, pipenv, conda)
- Refactoring

#### 2. Python Indent

Die Erweiterung Python Indent hilft uns bei der Erstellung von Einrückungen. Wenn Sie die Eingabetaste drücken, analysiert die Erweiterung die Python-Datei und bestimmt, wie die nächste Zeile eingerückt werden soll. Das spart Zeit.

#### 3. Indent-rainbow

Indent-rainbow-Erweiterung bietet uns eine mehrstufige, farbige Einrückung für eine bessere Lesbarkeit des Codes. Wir erhalten abwechselnde Farben auf jeder Stufe, und es hilft uns, häufige Einrückungsfehler zu vermeiden.

#### 4. Auto-docstring

Die autoDocstring-Erweiterung hilft uns, schnell Docstring für Python-Funktionen zu erzeugen. Durch die Eingabe von dreifachen Anführungszeichen """ oder ''' innerhalb der Funktion können wir Docstring erzeugen und ändern.

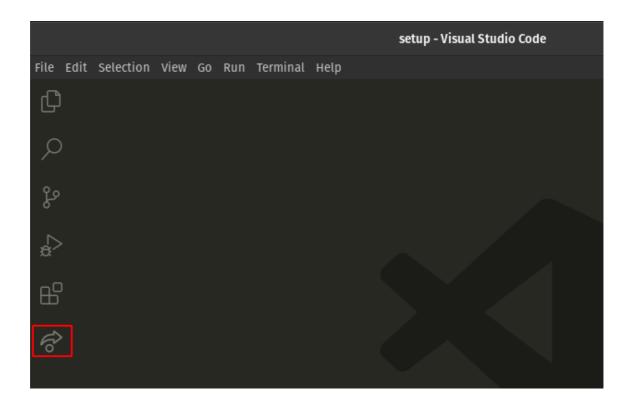
## Optionale Erweiterungen

#### 1. Live Share

Visual Studio Live Share ist eine VS Code-Erweiterung, die es Ihnen ermöglicht, den Code in Ihrem Texteditor für Debugging und Pair-Programming freizugeben.

Klicken Sie auf den kleinen Pfeil unten in der linken Leiste 👇.





- Klicken Sie auf die Schaltfläche "Teilen" und dann auf "GitHub (mit GitHub-Konto anmelden)".
- Es erscheint ein Popup, in dem Sie aufgefordert werden, sich bei GitHub anzumelden: Klicken Sie auf "Zulassen".

Sie werden zu einer GitHub-Seite in Ihrem Browser weitergeleitet, auf der Sie aufgefordert werden, Visual Studio Code zu autorisieren: Klicken Sie auf "Weiter" und dann auf "GitHub autorisieren".

VS Code zeigt möglicherweise weitere Pop-ups an: Schließen Sie diese, indem Sie auf "OK" klicken.

- 2. Great Icons
- 3. Sublime Keymap and Settings Importer