INSTALLATION
ANACONDA UND VS CODE

IDE – Entwicklungsumgebung

Visual Studio Code: Erweiterungen

Über `Erweiterung` müssen zunächst diverse „Extension Packs“ installiert werden (falls noch nicht vorhanden):
Bitte installieren Sie dazu folgende Software Packages im Voraus auf das Notebook, diese sind beide Lizenzen frei:

- Visual Studio Code von Micrsosoft:
  https://code.visualstudio.com/download
- Anaconda, beinhaltet Python Runtime und eine Python Notebook Oberfläche
  https://www.anaconda.com/download

Oder

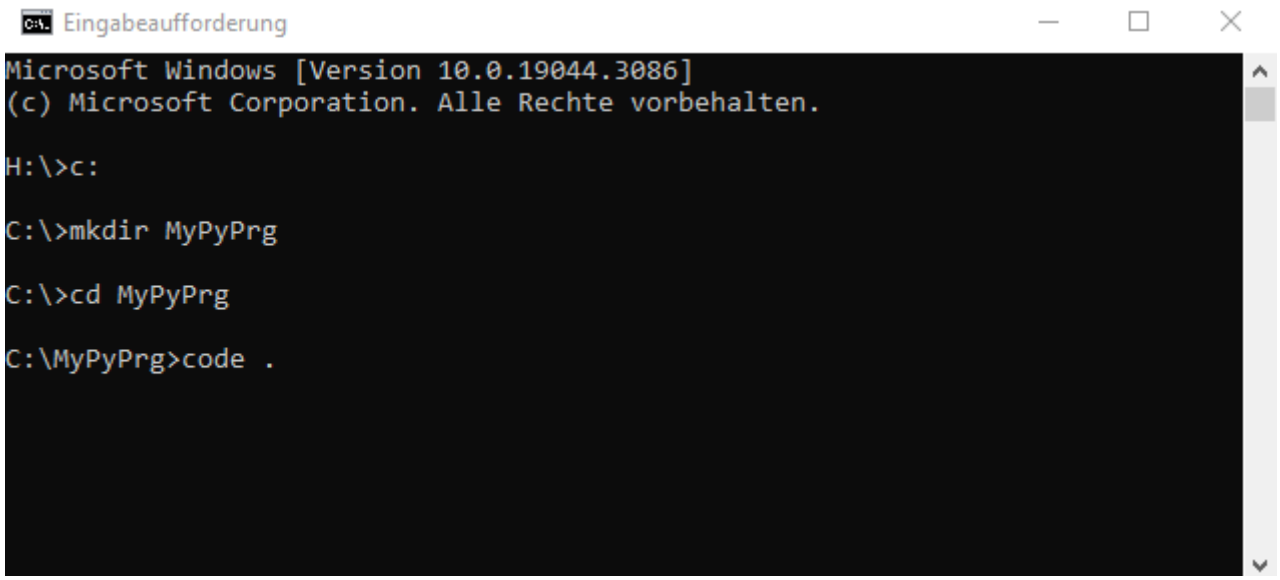
- Miniconda, ist eine kleine Version von Anaconda
  https://www.anaconda.com/download/success#miniconda

Achtung:
Anaconda oder Miniconda am besten in ein höheres Directory installieren:
z.B. C:\temp\Miniconda

Setup

Anlegen eines Projekts

1. Öffnen Sie cmd



2. Gehe nach C:\
3. Erstellen ein dir
   C:\> mkdir myPyPrg
   C:\>mkdir MyPyPrg
   C:\>cd MyPyPrg
   C:\MyPyPrg>code .

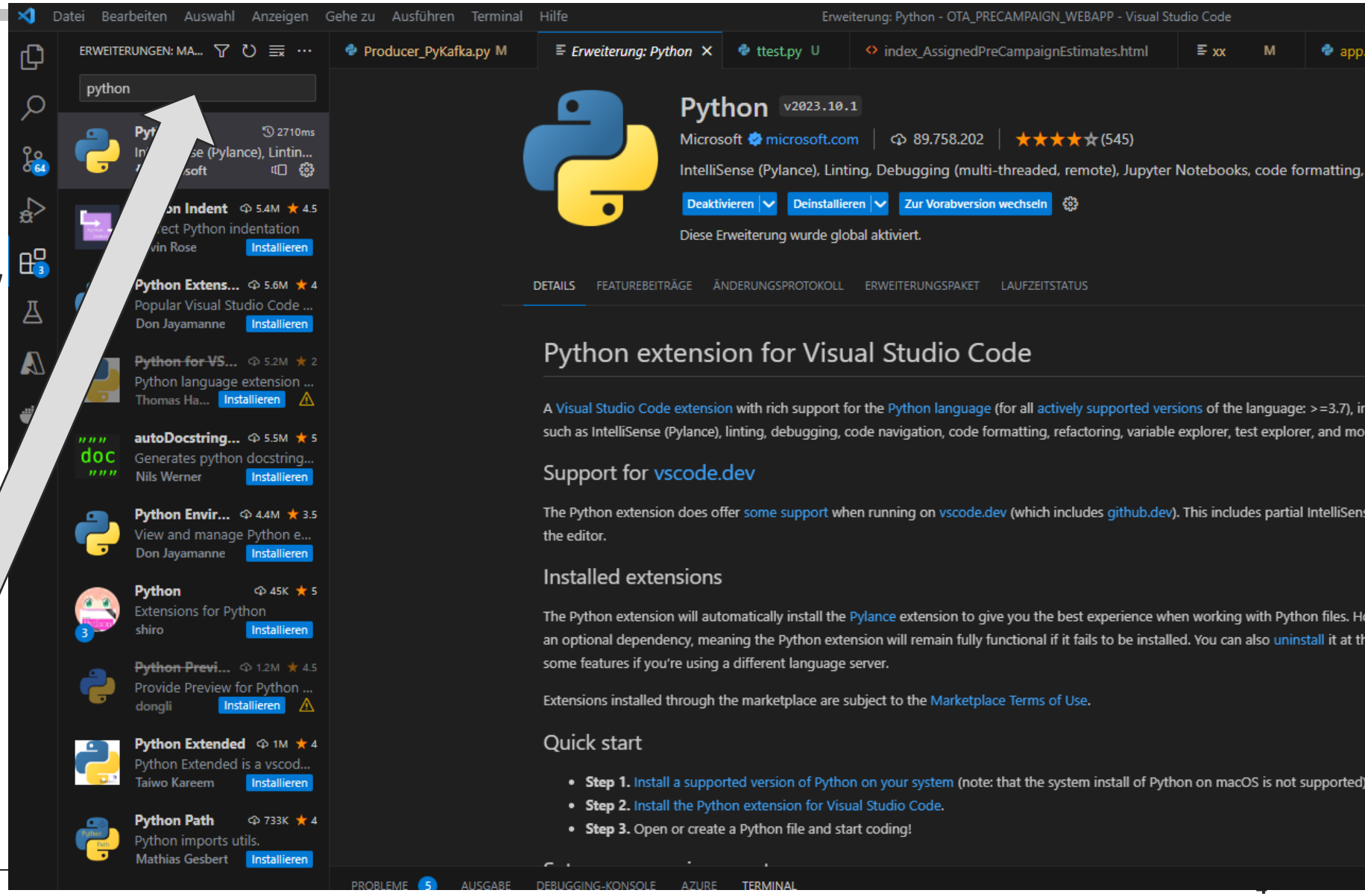
Code Setup

Install Python Extension

1. Selektiere 5 Icon

2. Filter Python

3. Installation von Python Extension

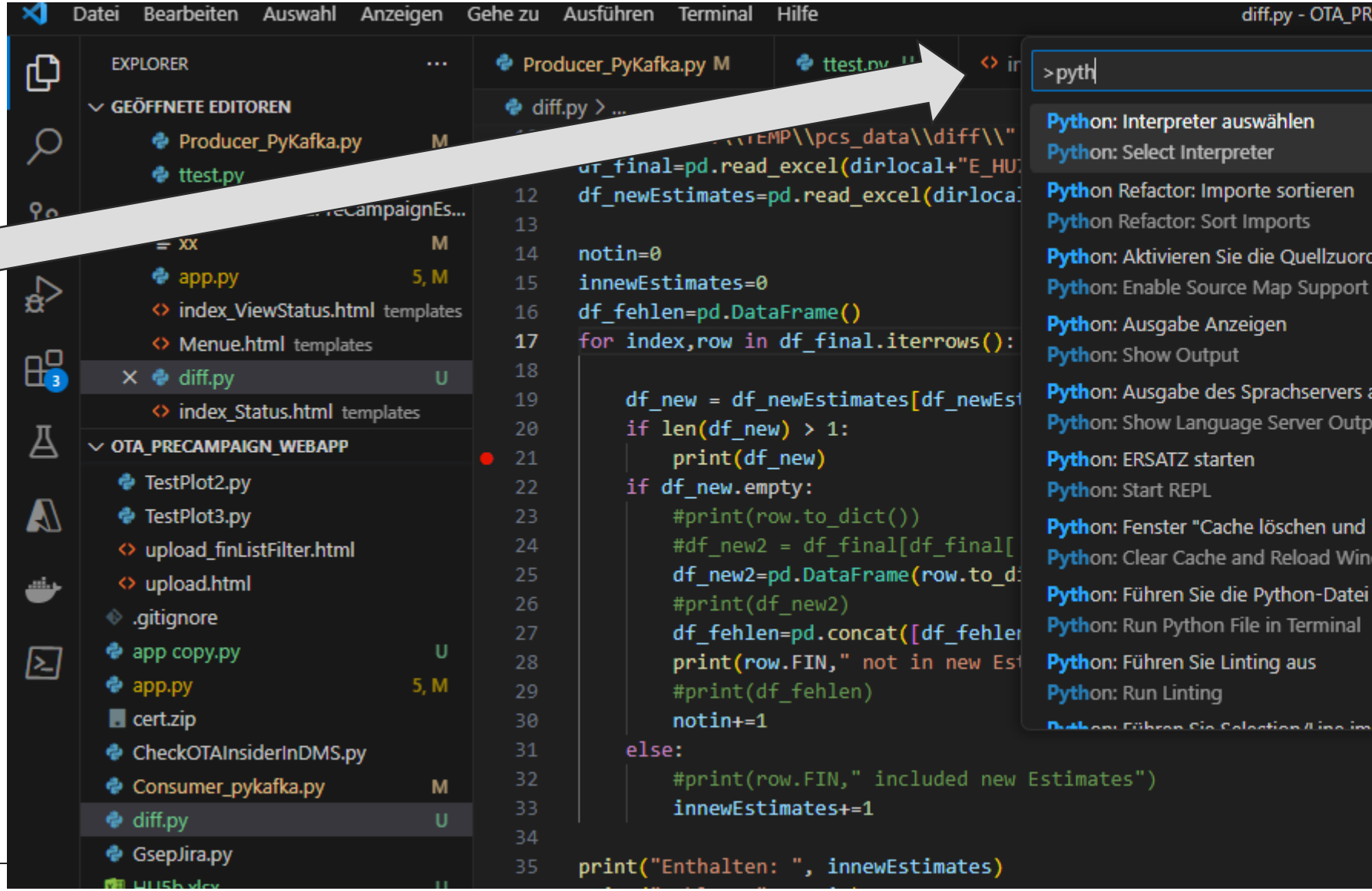


Code Setup

Select Python Interpreter

1. Press Strg+Schift+P

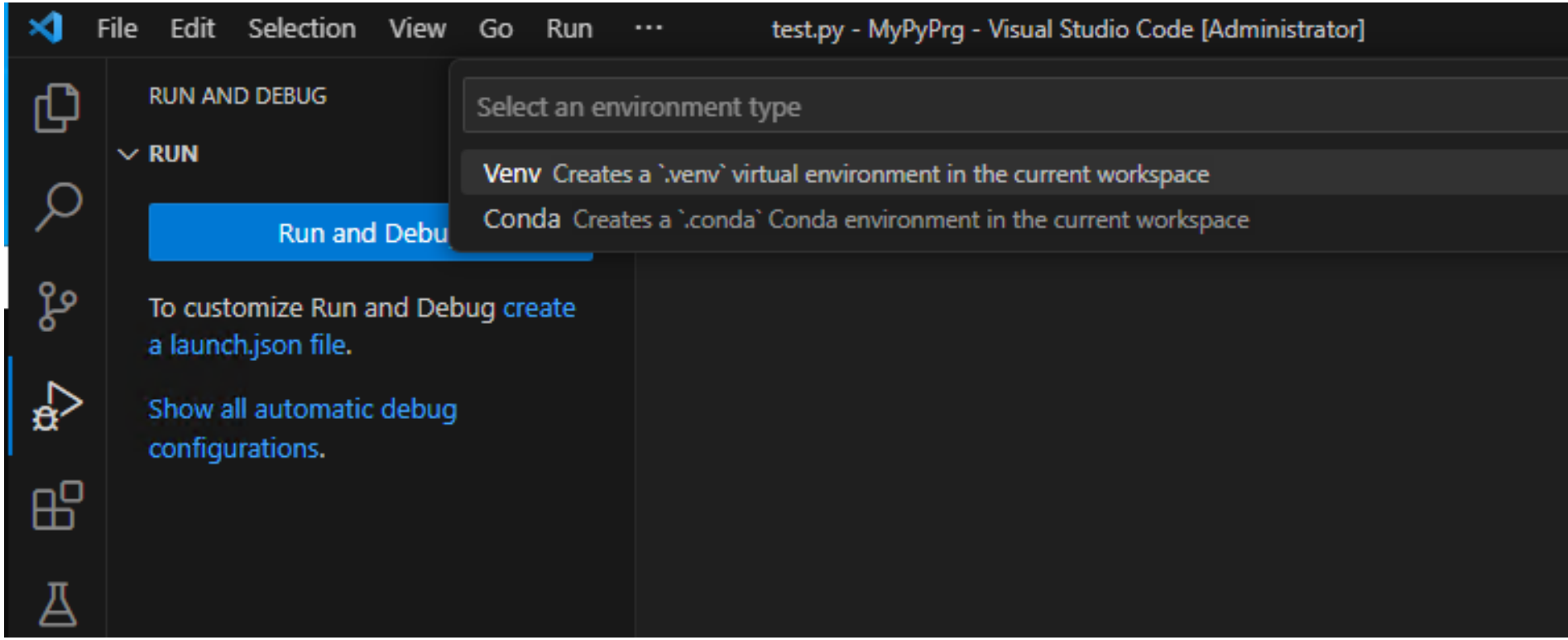
2. Filter python



Create Venv

1. Press Strg+Schift+P
2. Create Virtuel Env
3. Select „Venv“

4. Check if python is selected with new Venv Path

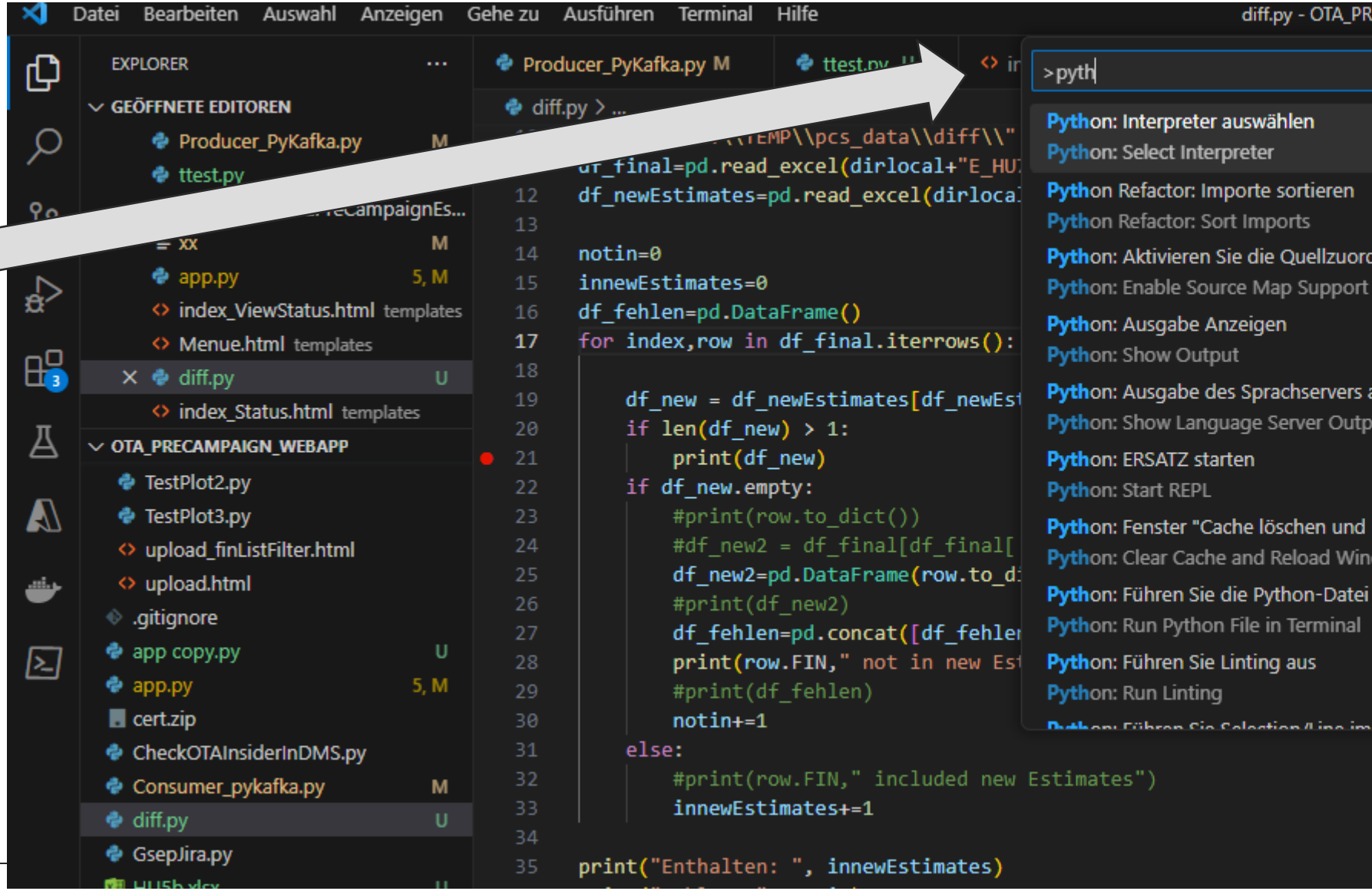


Code Setup

Select Python Interpreter

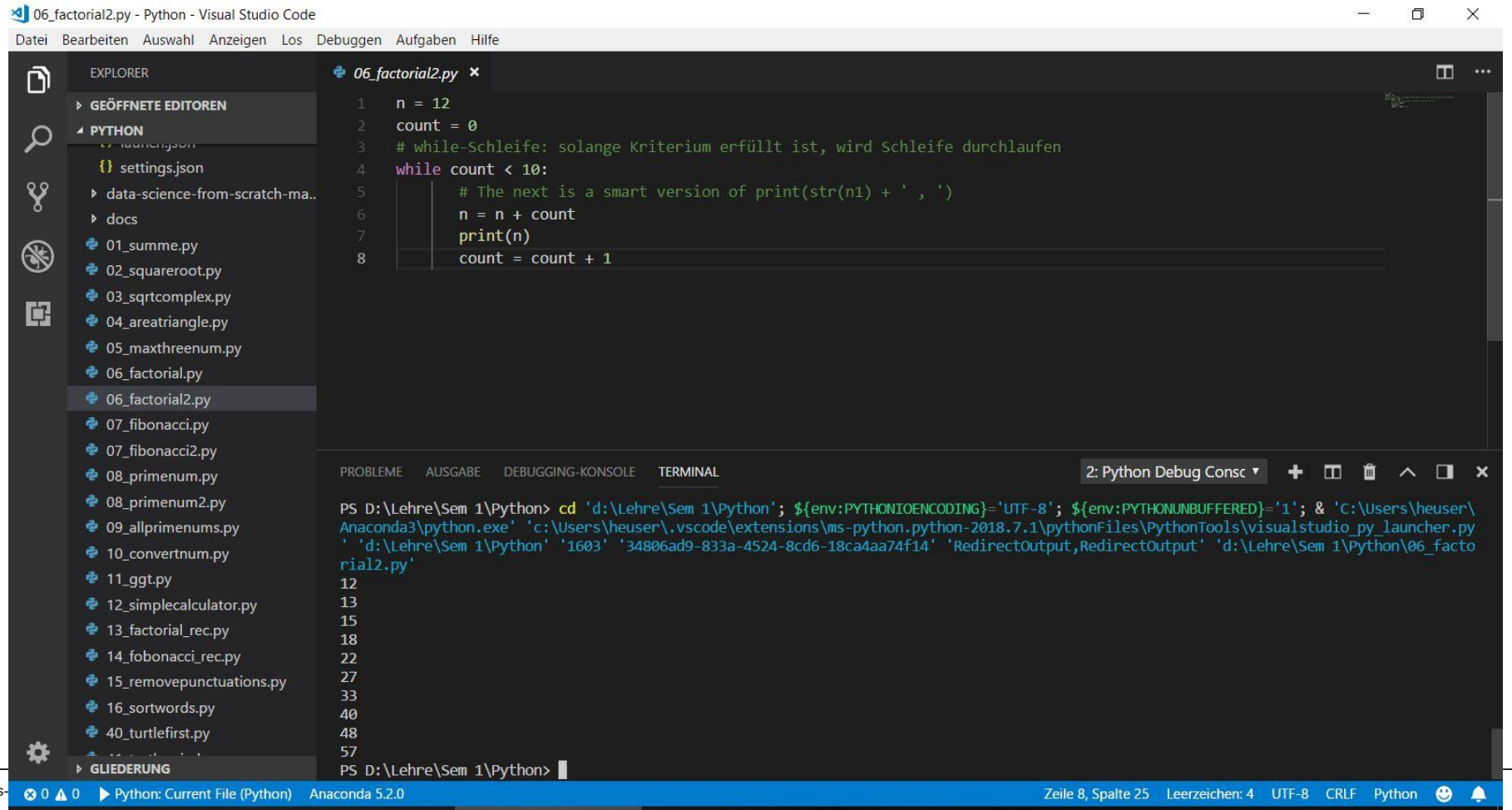
1. Press Strg+Schift+P

2. Filter python



IDE – Entwicklungsumgebung

Visual Studio Code



DHBW
Duale Hochschule
Baden-Württemberg

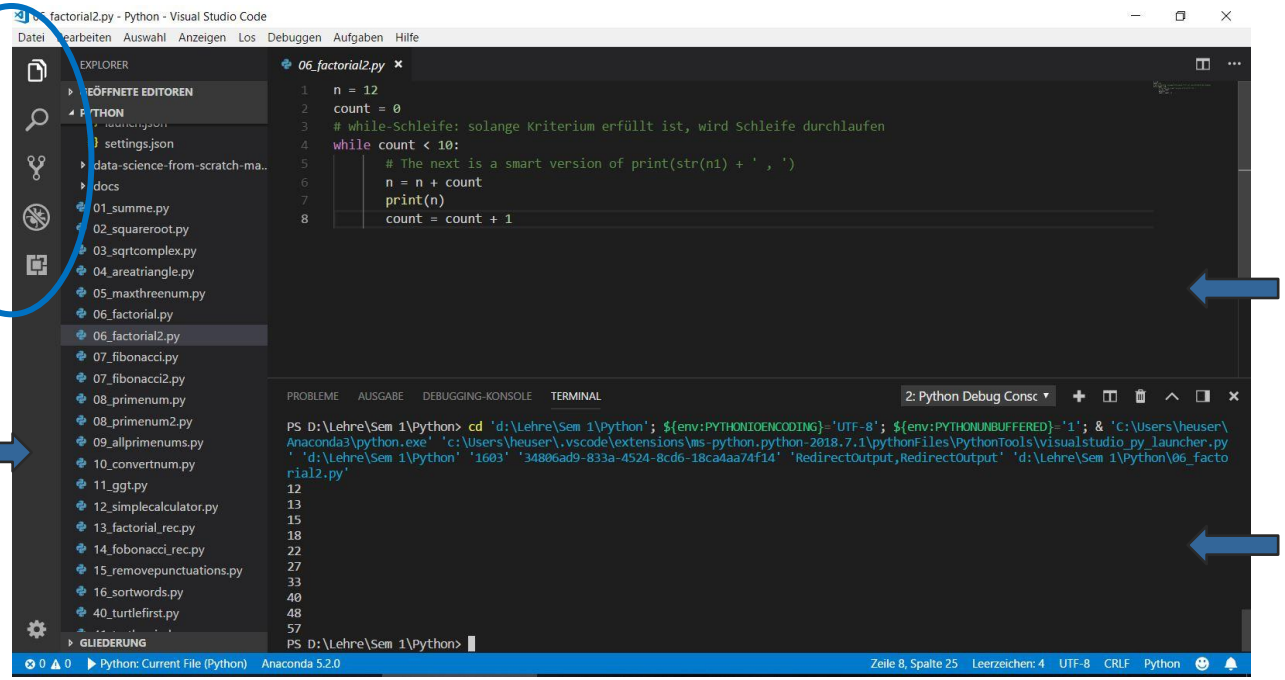
IDE – Entwicklungsumgebung

Visual Studio Code

Explorer, Suchen, Quellcode-verwaltung, Debuggen, Erweiterungen

Datei-Explorer

Einstellungen



Code-Editor

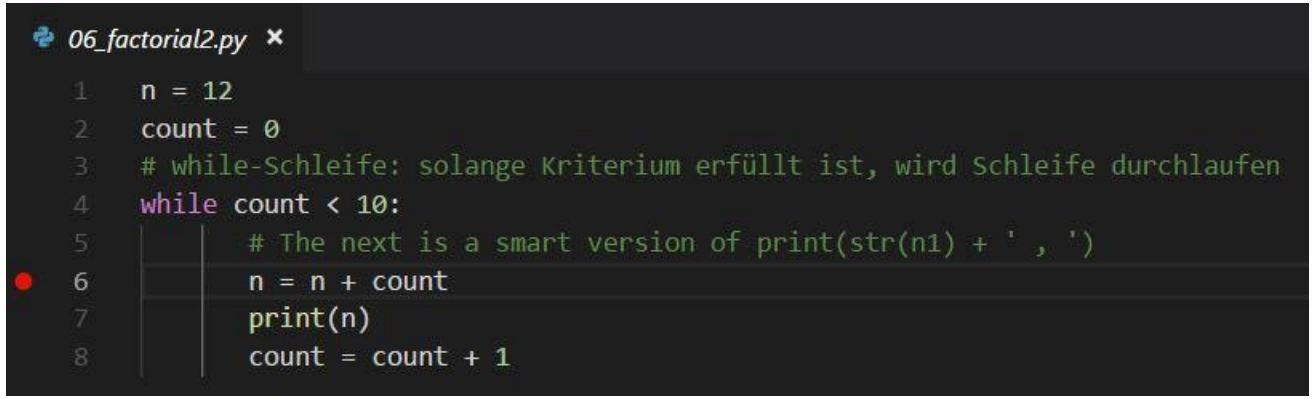
Ausgaben, Debugging-Konsole, Terminal, Probleme.

DHBW
Duale Hochschule
Baden-Württemberg

IDE – Entwicklungsumgebung

Visual Studio Code: Debugging

Haltepunkt



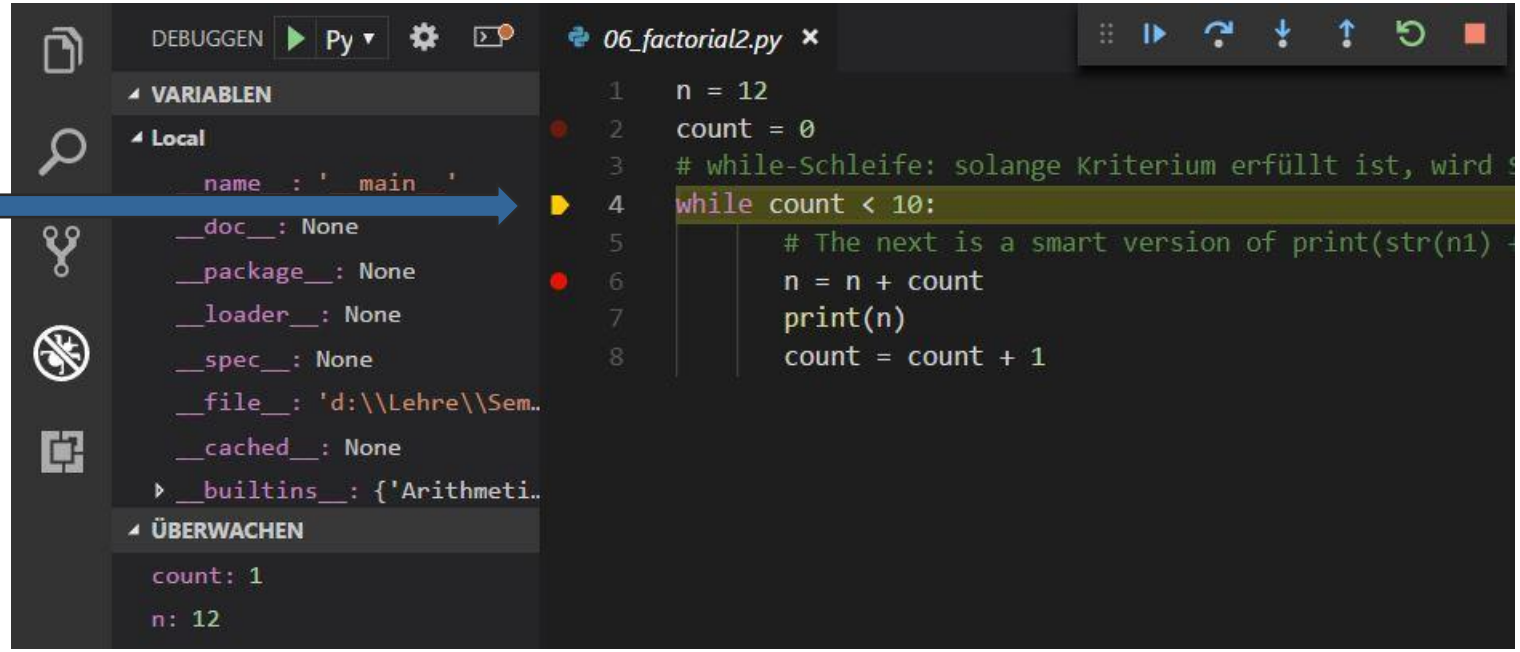
Im Debug-Modus lassen sich mit der Maus vor der Zeilennummerierung `Breakpoints (Haltepunkte)` setzen Der Haltepunkt erscheint als roter Punkt vor der Zeile (in unserem Beispiel Zeile 6; s. oben).
Der Dubugger wird anschließend gestartet.
Das Skript stoppt in Zeile 6.
An diesem Punkt angelangt, können Variablen mit Hilfe von `Debuggen > Überwachen` überwacht werden. In unserem Beispiel sollen dies die Variablen `count` und `n` sein (s. nächste Folie).

IDE – Entwicklungsumgebung

Visual Studio Code: Debugging

Aktueller Codeverlauf

Überwachte Variablen



Mit `Debuggen > Prozedur-/Einzelschritt` lässt sich das Programm sukzessive weiter bewegen. Dabei lassen sich die Inhalte der überwachten Variablen zum aktuellen Skriptverlauf (gelber Pfeil; in unserem Beispiel Codezeile 4) auf der linken Seite überwachen.

IDE – Entwicklungsumgebung

Alternative IDE: Visual Studio Enterprise