

## Aufgabenergebnis

### Eingesetzte Technologien / Frameworks

Folgende Technologien / Frameworks setze ich in meinem Projekt ein:

#### Python 3.12

Ich habe mich für Python entschieden, da ich seit etwa 2 Jahren regelmäßig mit dieser Sprache arbeite und damit sicher umgehen kann. Python eignet sich hervorragend für die schnelle Umsetzung von Datenverarbeitungsaufgaben wie CSV-Parsing und Datenanalyse. Da das Projekt eher datengetrieben ist und keinen komplexen Web-Stack benötigt, habe ich mich für eine reine Konsolenanwendung entschieden.

### Eingesetzte 3rd Party Libraries

Name	Begründung
pandas	Für das Einlesen, Bearbeiten und Exportieren von CSV-Dateien
os	Für Dateipfade und Verzeichnis-Operationen im lokalen Dateisystem
colorama	Für eine farbige und übersichtliche Konsolenausgabe
matplotlib	Für die Erstellung eines Kuchendiagramms zur Visualisierung der Daten

### Installation / Ausführen des Projektes

Folgende Komponenten müssen lokal installiert sein:

- **Python 3.12**

Um das Projekt lokal auszuführen, folgendes in der Commandline / Bash eingeben:

```
$ git clone https://github.com/BenjaminNicoRitter/UDG-ausbildung-code-challenge
$ cd UDG-ausbildung-code-challenge
$ pip install -r requirements.txt
$ python app.py
```

**Hinweis:** Die Anwendung ist eine Konsolenanwendung und benötigt keine weitere Installation von Frontend- oder Backend-Frameworks. Alle Funktionen wie CSV-Import, Anzeige, Bearbeitung und Export erfolgen über eine einfache Benutzeroberfläche in der Konsole.

### Persönliches Statement

Ich arbeite seit etwa 2 Jahren regelmäßig mit Python und fühle mich in dieser Sprache recht sicher. Besonders für Aufgaben im Bereich Datenverarbeitung und Skripting nutze ich Python häufig.

Mit mehr Zeit hätte ich optional ein kleines Web-Frontend ergänzt, um die Benutzerführung noch intuitiver zu gestalten.