

## Installationsanleitung

### Systemvoraussetzungen

- Windows 10/11 Aufgabenstellung\_DLBDSoOFPP01\_D
- Python 3.10+ (empfohlen 3.11, 64-bit)
- Internetzugang für einmalige Paketinstallation

### Installation (empfohlen in virtueller Umgebung)

1. Projekt klonen oder ZIP entpacken
  - Variante Git: `git clone https://github.com/gsg4Ever/IU_OOP_Python_Project.git`
  - Variante ZIP: Projektordner entpacken, in den Projektordner wechseln
  - `cd IU_OOP_Python_Project`
2. Virtuelle Umgebung erstellen und aktivieren (Windows PowerShell)
  - `python -m venv .venv`
  - `.\venv\Scripts\Activate.ps1`
3. Abhängigkeiten installieren
  - `python -m pip install --upgrade pip`
  - `python -m pip install -r requirements.txt`

### Start des Programms

Im Projekt-Root ausführen:

- `python -m Phase03.src.main`

Danach öffnet sich die Tkinter-GUI. Modulbelegungen können angelegt, geändert und gelöscht werden; Diagramme und KPIs aktualisieren sich nach dem Speichern.

### Datenhaltung / Reset

- Die SQLite-Datenbank wird automatisch unter `Phase03/docs/database/database.db` angelegt.
- Für einen „Reset“ kann die Datei `database.db` gelöscht werden (sie wird beim nächsten Start neu erzeugt).