# Ausmass und Kostenvoranschlag

Ein pyRevit-Plugin von Nicole und Orlando

### Konzept

- Datenauswertung mit **pyRevit**
- Schnelles, modellbasiertes Ausmass nach BKP
- Visualisierung und Export mit **Streamlit**

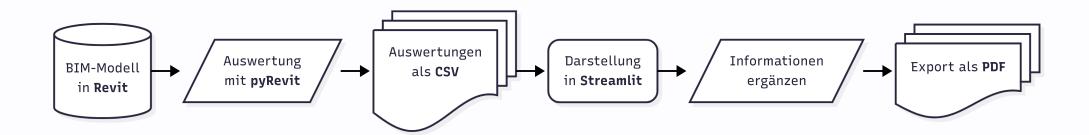
## Entwicklungsumgebung

- Visual Studio Code als IDE
- Virtual Environment mit Python 3.13.7
- pyRevit als Schnittstelle zwischen Python und Revit
- GitHub Repository

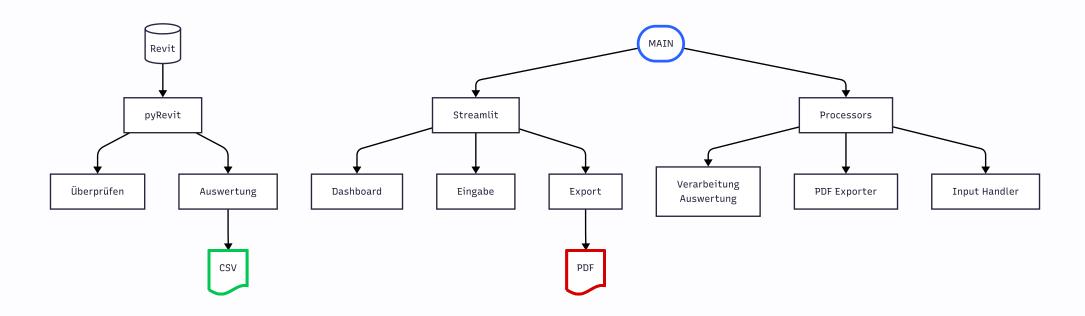
#### zusätzliche Tools:

- Mermaid Flowchart-Diagramme erstellen
- Marp Slides aus Markdown-Syntax

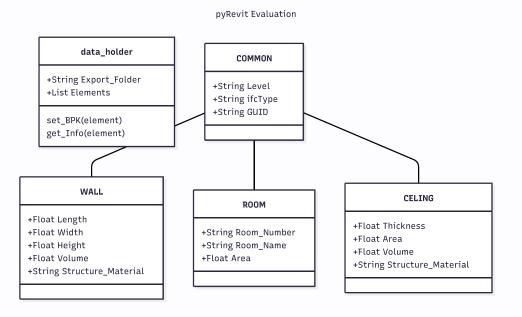
### Workflow



## **Program Structure**



### **Data Structure**



### Python-Bibliotheken

#### **Datenanalyse**

numpy	# Numerische Berechnungen und Arrays
pandas	<pre># Tabellen-Verarbeitung und Analyse</pre>

#### Visualisierung

```
matplotlib  # Datenplotting und Visualisierung
plotly  # Diagramme und Dashboards.
streamlit  # Apps und Dashboards.
```

#### Sonstige nützliche Tools

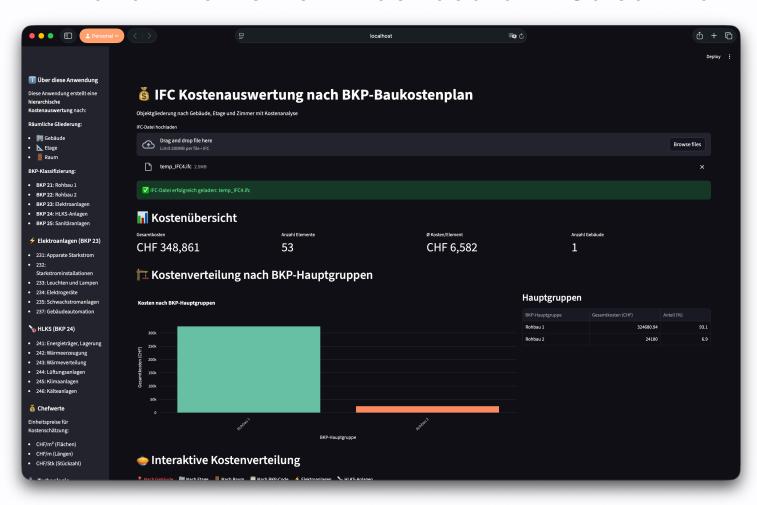
## Herausforderungen

- Revit Grundverständnis Erarbeiten
- pyRevit-Intellisense und Autocomplete
- Geeignete pyRevit Tutorials finden

### **Erfolge**

- erste Auswertung mit pyRevit
- GitHub einrichten mit Collaborators
- neue Tools Kennengelernt [Mermaid / Marp]

#### Entwurf von einem Dashboard in Streamlit



### Nächste Schritte

- 1. Alle Elemente in einer **Excel**-Liste exportieren
- 2. Elemente mit BKP klassifizieren
- 3. Streamlit-Dashboard erstellen
- 4. Auswertung als **PDF** exportieren

"

Tell me and I forget,
teach me and I may remember,
involve me and I learn.

— Benjamin Franklin