

# Hackathon zum BIM-Portal des Bundes



**Team**   onsai

Challenge 4: Anbindung von Softwareprodukten an das BIM-Portal

Volker Krieger (Koordination)

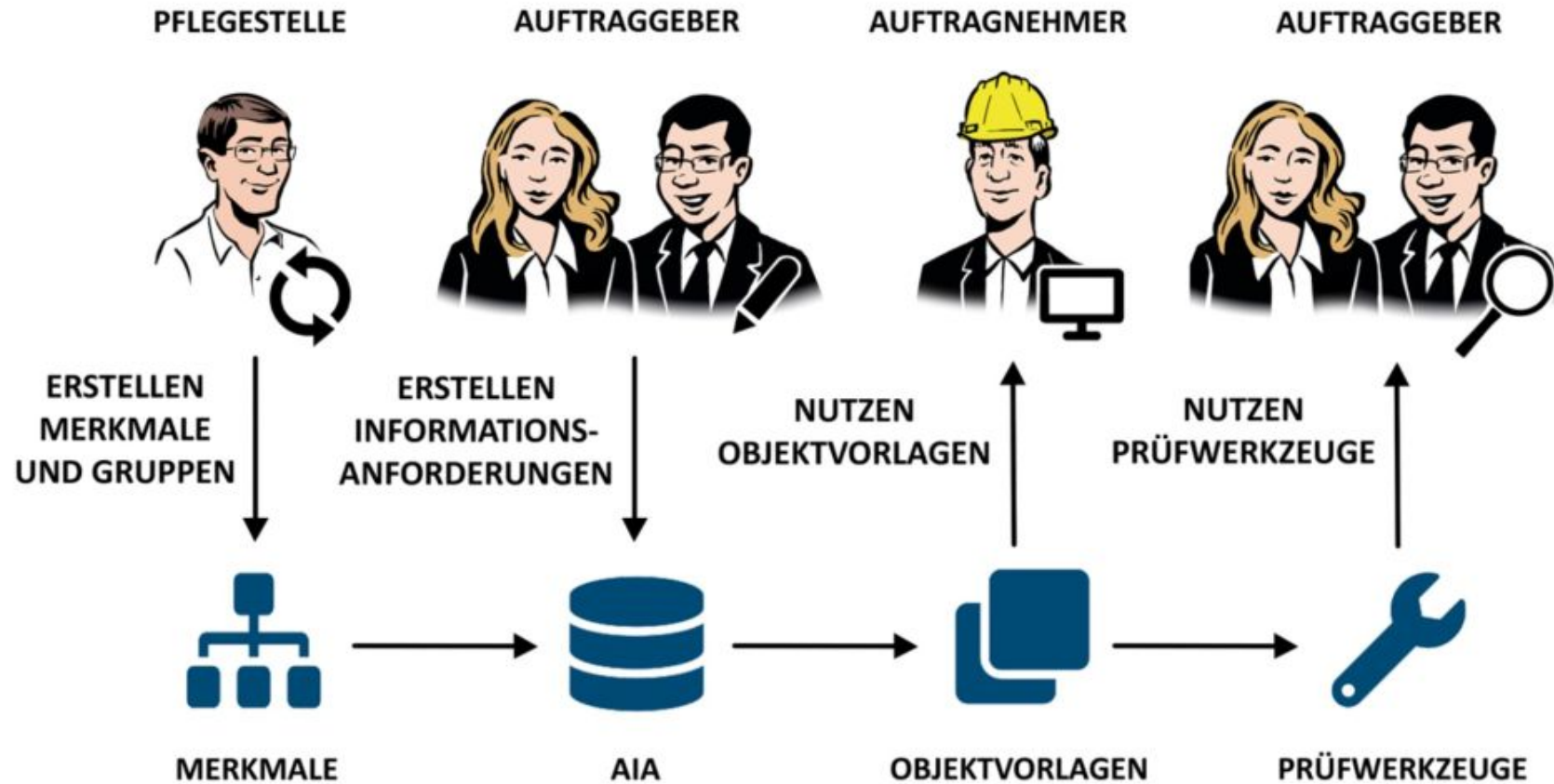
Matthias Weise (AEC3 Deutschland GmbH)

Bernd Gmeiner (EGNATON e.V.)

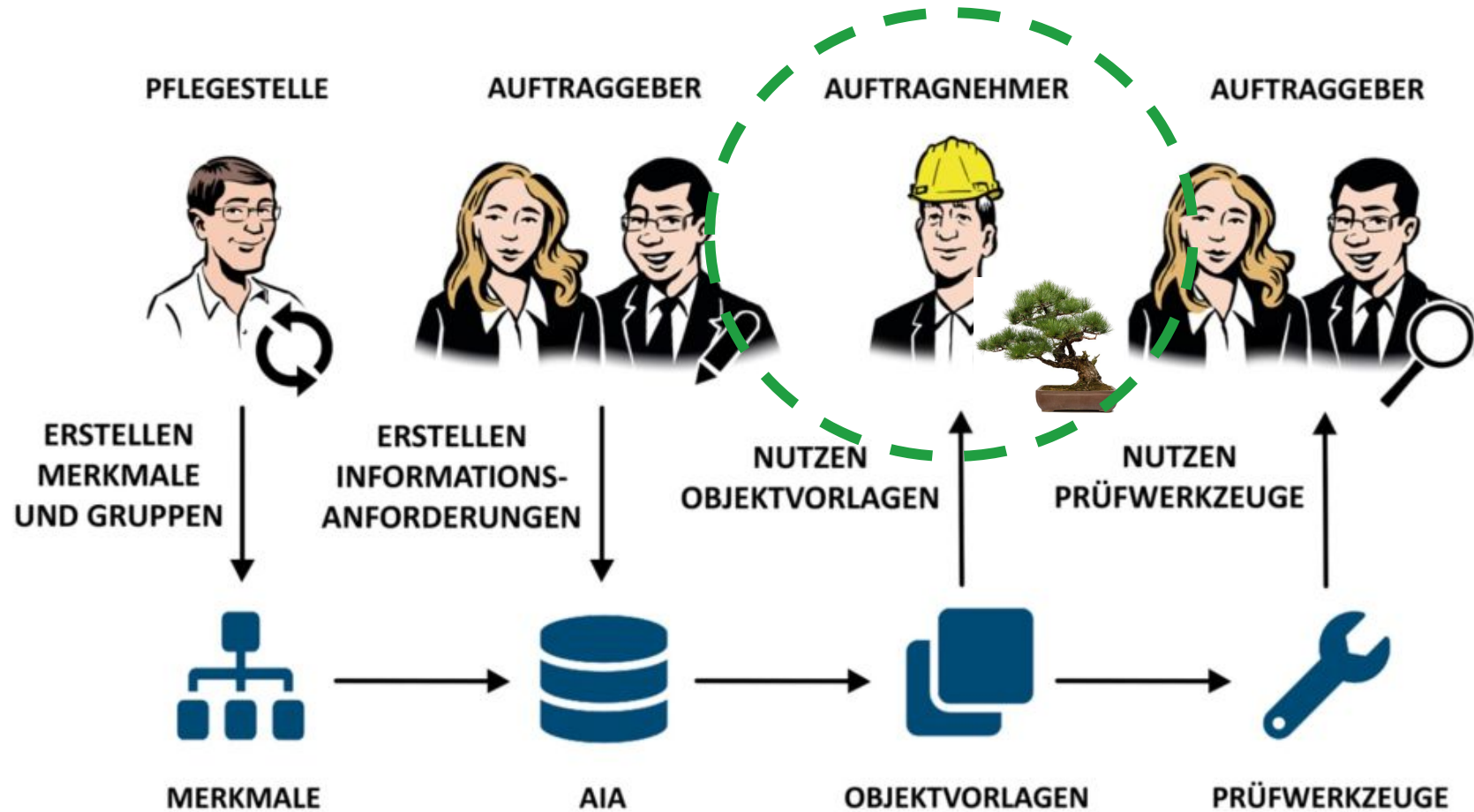
*Arnim Spengler (HRW, remote)*

*Peter Kompolschek (Architekt Kompolschek, remote)*

# Einordnung der Lösung

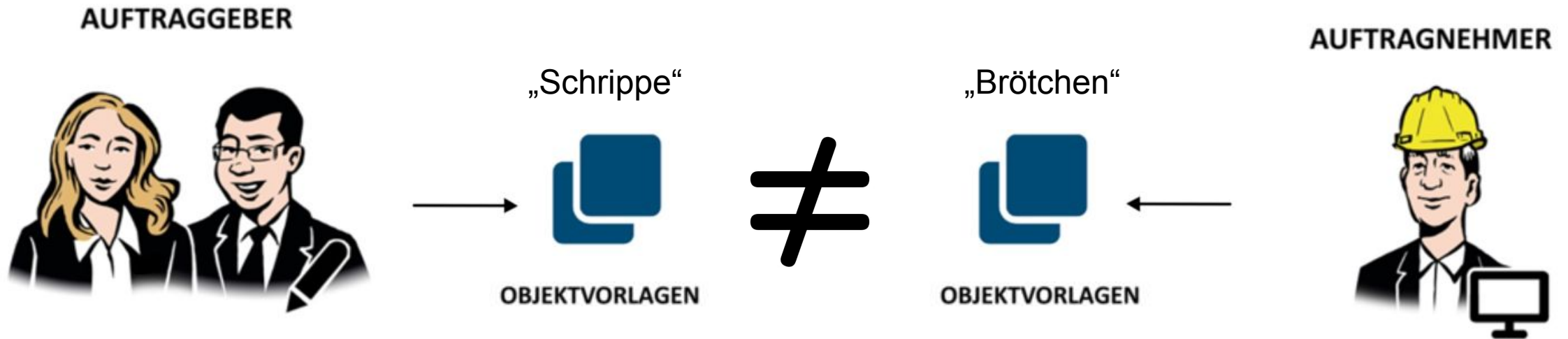


# Einordnung der Lösung



# Challenge des Planers

Anforderungen des Bauherrn treffen optimierten Workflow des Planers



**Aufgabe: Toolunterstützung zur Überführung  
Planer-BIM zu AIA-BIM**

# Idee

Anforderungen des Bauherrn treffen optimierten Workflow des Planers

## 1) IDS-Fetch



**BIM** Zentrum für die  
Digitalisierung  
des Bauwesens  
**Deutschland**



onsai

## 2) IDS-Match

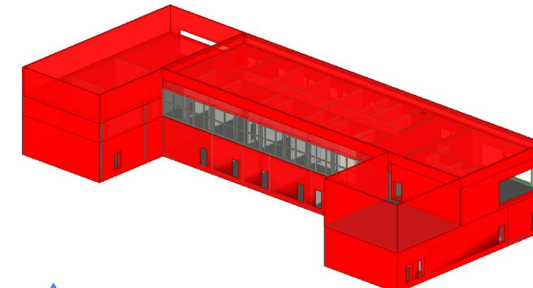
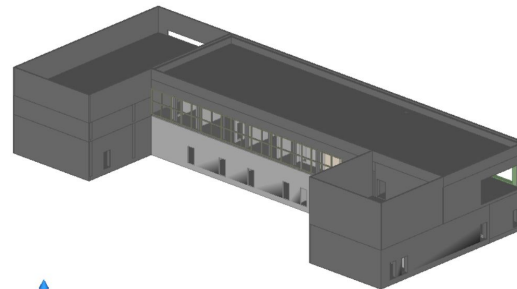


IDS-Bauherr IDS



IDS IDS-Planer

## 3) IFC-Patch

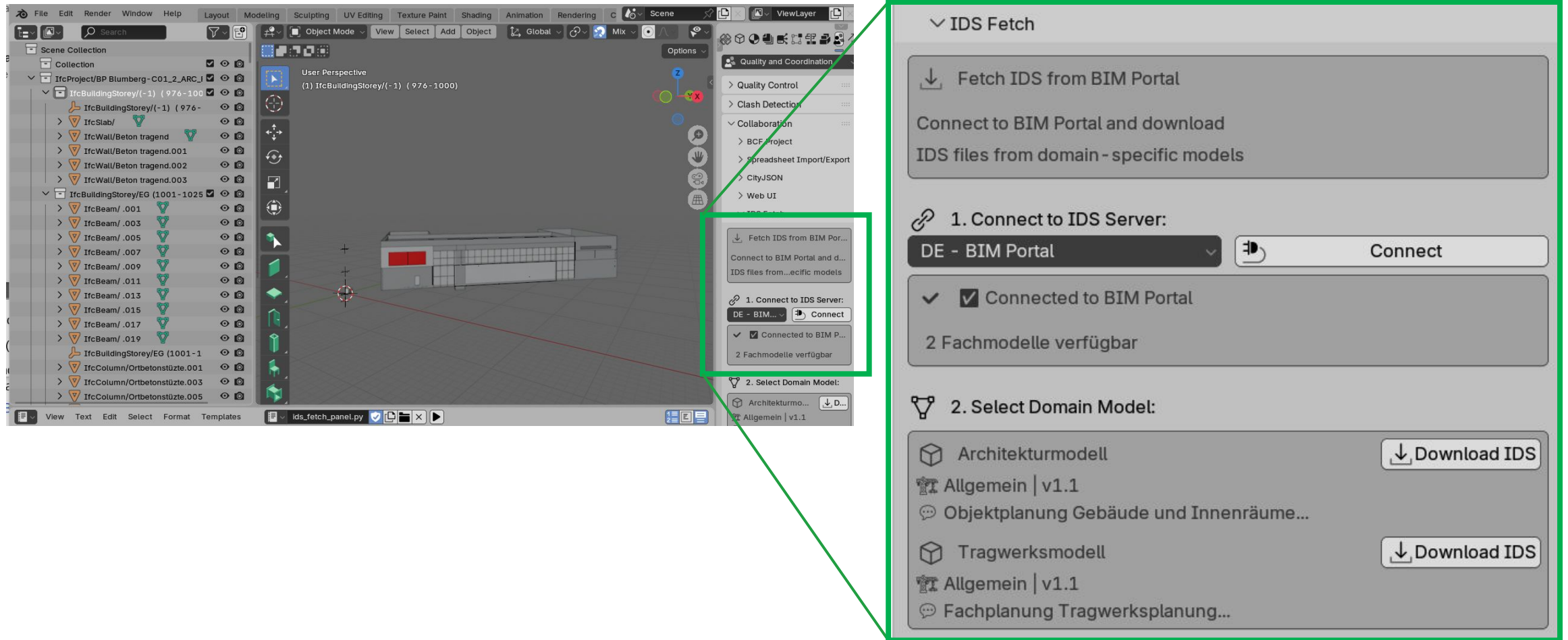


# Live-Demo

Optimierter Workflow des Planers trifft Anforderung des Bauherrn  
mit den ***Fetch***, ***Match*** und ***Patch*** - BonsaiBIM-Extensions

# Screenshots

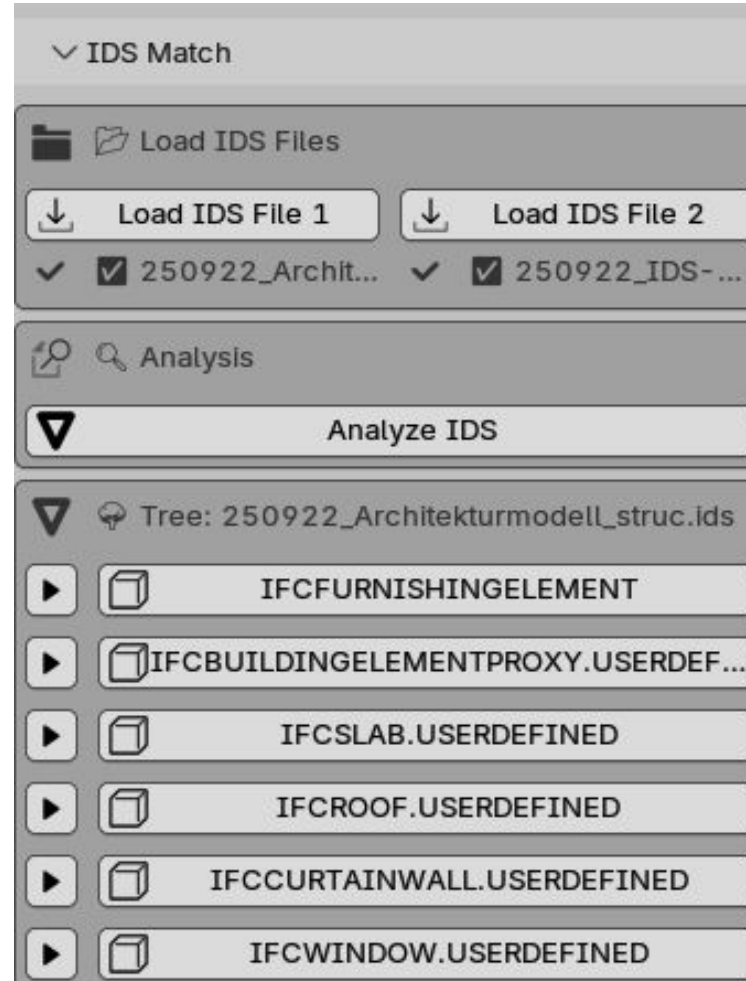
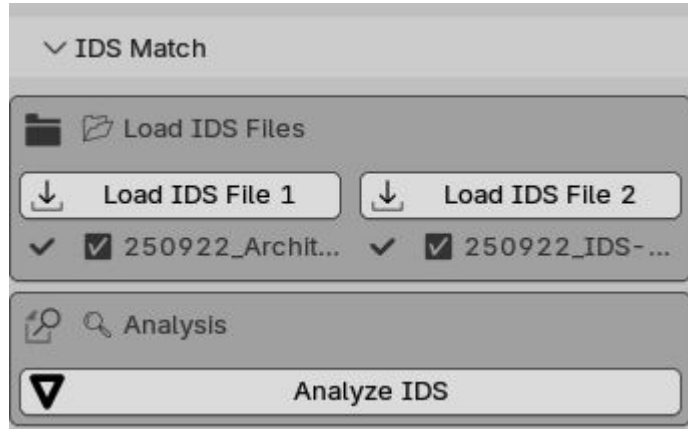
## IDS Fetch





# Screenshots

## IDS Match



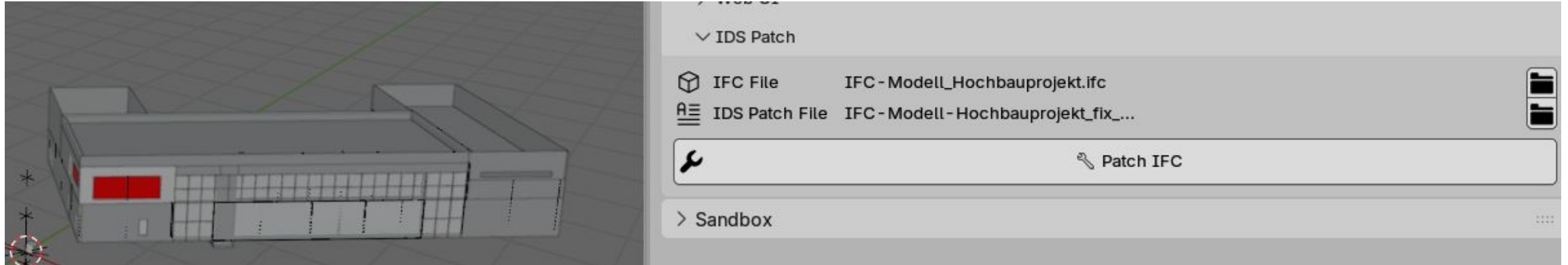


# Screenshots

## IFC Patch

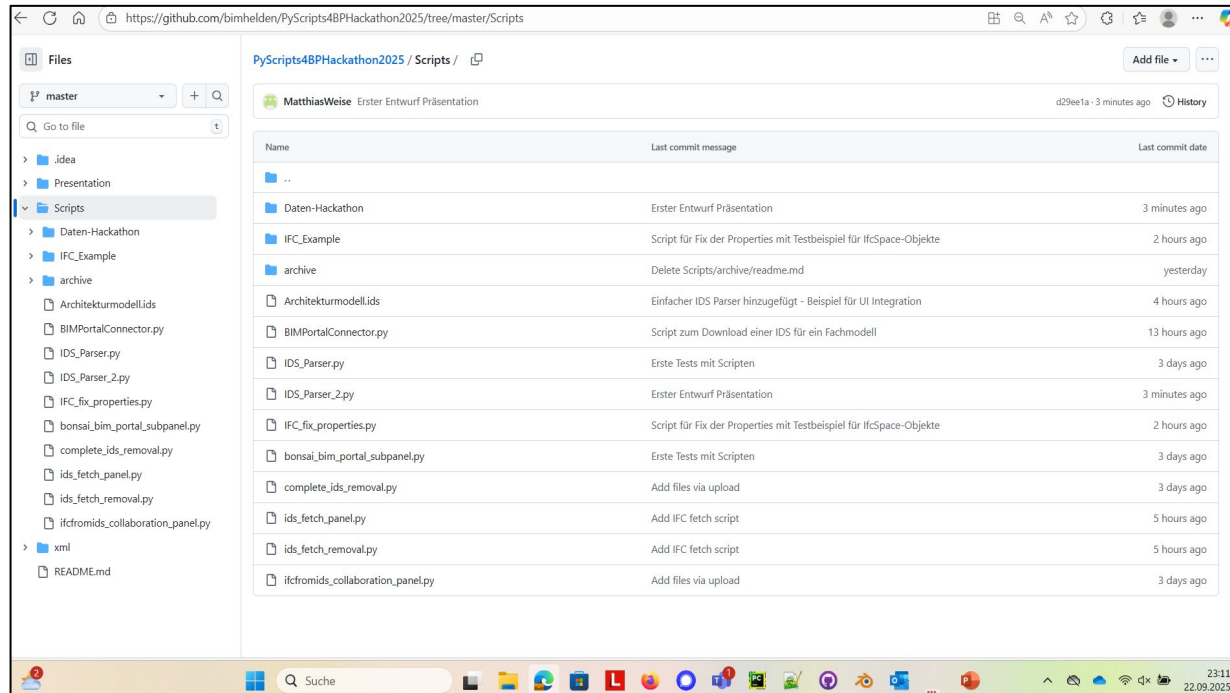
```
1 {  
2   "IFCSPACE": {  
3     "properties_values": {  
4       "AllplanAttributes": {  
5         "replace_name" : "Räume",  
6         "Allright_Bauteil_ID": {  
7           "replace_name" : "Raum-ID"  
8         }  
9       }  
10    }  
11  }
```

IDS Patch File erstellt durch  
Match-Extension



# Lösung

- Umsetzung in **Python** mit **ifcOpenShell** als Extension für **Blender** + **BonsaiBIM**
- Codesharing über Github:  
<https://github.com/bimhelden/PyScripts4BPHackathon2025/>
- Dokumentation auf <https://tinyurl.com/HackWithBonsai>



<b>Hackathon BIM Portal - BIM Deutschland</b>	
Berlin 2025	
Version 0.9	
<b>Challenge BIM Portal - REST API - BonsaiBIM</b>	
Editoren: Volker Krieger Bernd Gmeiner Matthias Weise	
Support: Armin Spengler (remote) Peter Kompolschek (remote) Yassine Oualid (remote)	
Links: <a href="https://docs.google.com/presentation/d/1PR4dXK_WQ7S9hBRQ2Vdp2imSiMMeRAH7TyeIQM8/edit?usp=sharing">https://docs.google.com/presentation/d/1PR4dXK_WQ7S9hBRQ2Vdp2imSiMMeRAH7TyeIQM8/edit?usp=sharing</a> <a href="https://docs.google.com/spreadsheets/d/1d7dVxO7bSRM6A/uskQ0SLuR-Ek85pPwQJswel-sigdr?usp=sharing">https://docs.google.com/spreadsheets/d/1d7dVxO7bSRM6A/uskQ0SLuR-Ek85pPwQJswel-sigdr?usp=sharing</a> <a href="https://docs.google.com/presentation/d/1fSN4VW7zWvSR8Cbae1EGEIKKE1ggo_dMEYauG3CMedT?usp=sharing">https://docs.google.com/presentation/d/1fSN4VW7zWvSR8Cbae1EGEIKKE1ggo_dMEYauG3CMedT?usp=sharing</a>	
<b>Inhaltsverzeichnis</b>	
Einführung - Zusammenfassung	4
BIM Portal und seine REST API	4
BonsaiBIM und IFC - "Die Rechnung ohne den Wirt gemacht"	5
Wie geht das zusammen und wie wenden wir es an	7
Wer sind wir	8
1 Anwendungsbereich dieser Dokumentation	9
2 Referenzen - Bibliographie	10
3 Terminologie	11
4 Grundlagen	12
4.1 Funktionsweise REST API	12
4.1.1 API-Endpunkte Merkmal für BonsaiBIM	14
4.1.2 GET Abfrage für Merkmale	15
4.1.3 POST Methode für Merkmale	17
4.1.4 API-Endpunkte AIA am BIM Portal	18
4.2 Datenmodell BIM Portal	19
4.3 Datenmodell-Mapping - BIM Portal <> BonsaiBIM	20
5 Umsetzung	22
5.1 Zielsetzung	23
5.2 Bonsai Collaboration panel	24
5.2.1 IDS fetch panel workflow	25
5.2.1.1 Python code	26
5.2.2 IDS match workflow	27
5.2.2.1 Python code	29
5.2.3 IDS patch workflow	30
5.3 Technische Umsetzung	31
5.3.1 HTTP-Request an REST API - Abfrage Merkmal	31
5.3.1.1 Beispiel-Response	31
5.3.3 BIM Portal Subpanel in BonsaiBIM	32
5.3.3.1 Einrichten eines Subpanels "BIM Portal" in BonsaiBIM	32
5.3.3.2 Konfiguration des neuen Subpanels "BIM Portal"	34
5.3.3.4 Löschen des Subpanels aus der BonsaiBIM GUI	36
5.3.4 Merkmals Abfrage BonsaiBIM > BIM Portal	37
6 Weitere Schritte	38
Annex	39
A.1 Beispiele HTTP-Request	39

# Vielen Dank!

## Hackathon zum BIM-Portal des Bundes



## Team



Challenge 4: Anbindung von Softwareprodukten an das BIM-Portal

Volker Krieger (Koordination)

Matthias Weise (AEC3 Deutschland GmbH)

Bernd Gmeiner (Egnaton e.V.)

*Arnim Spengler (HRW, remote)*

*Peter Kompolschek (Architekt Kompolschek, remote)*