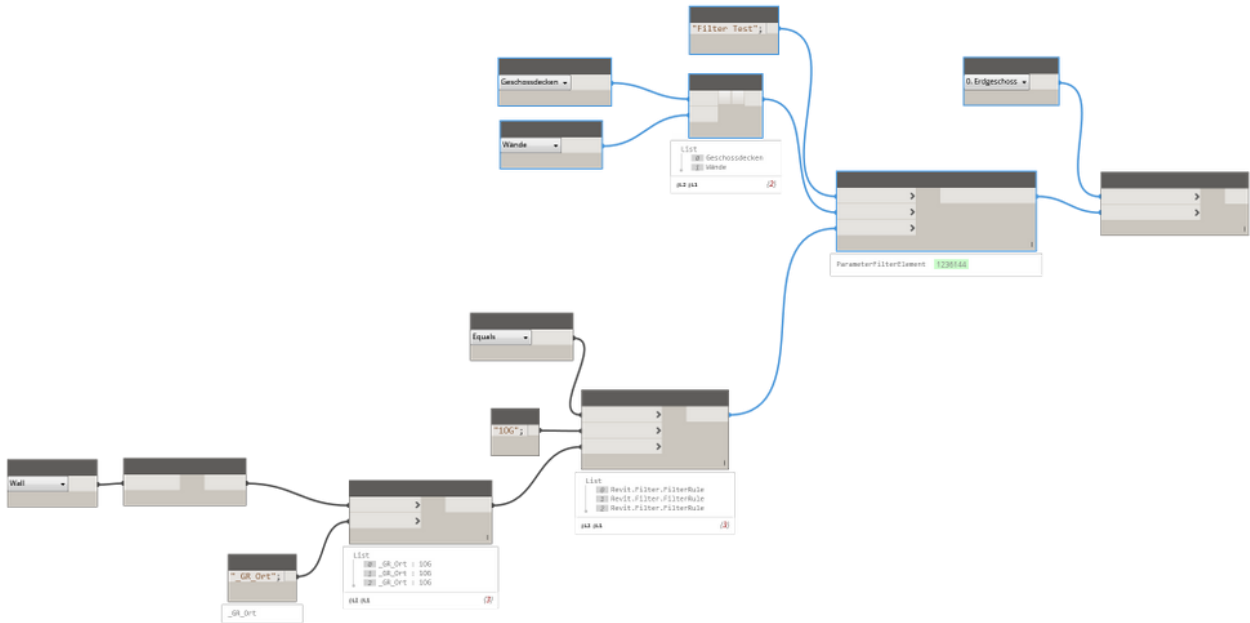


DYNAMO

326824



INDHOLD

- Introduktion..... 3
 - Problemformulering 3
 - Problemstillinger 3
- Teori..... 3
 - Empiri 3
- Metode..... 3
- Undersøgte løsninger: 3
- Konklusion 4
- Kilder..... 4
- Litteraturliste..... 4
- Bilag..... 4

INTRODUKTION

I dette projekt har jeg arbejdet med Dynamo i Revit for at undersøge, hvordan man kan automatisere opgaver, som normalt udføres manuelt i modelleringen. Formålet har været at undersøge hvordan automatisering kan bidrage til at spare tid og reducere fejl.

PROBLEMFORMULERING

Hvordan kan man anvende Dynamo til at automatisere typiske manuelle opgaver i Revit?

PROBLEMSTILLINGER

- Hvordan kan sheets sorteres automatisk efter navngivning?
- Hvordan kan man slette uønskede elementer såsom ubrugte Familys, og hvordan undgår man unødvendig sletning?
- Hvordan kan man eksportere projektdata til Excel fra Revit?
- Hvordan kan man styre visningen af hvilke objekter der skal fremgå på tegninger?

TEORI

Dynamo er et visuelt programmeringsværktøj, der bruges i Revit til at automatisere opgaver, manipulere data gennem workflows. Det bygger på begreber som parametrisk design, dataudtræk og scriptbaseret automatisering.

EMPIRI

- GitHub
- YouTube
- ChatGPT
- Egne forsøg og test i Revit-modeller

Disse kilder har været en inspiration og støtte i udarbejdelsen af mine scripts.

METODE

For at undersøge hvordan dynamo kan bruges til at automatisere opgaver i Revit, har jeg anvendt en kombination af research, eksperimenterne og praktisk afprøvning. Jeg har tilegnet mig viden gennem forskellige kilder og testet mine løsninger i praksis.

- Eksisterende eksempler fundet på platforme som GitHub og YouTube.
- Brug af AI til at forstå og skrive Python-kode, når standardnoder ikke var tilstrækkelige.
- Løbende tests og fejlretning i revit, for at sikre at funktionerne virkede korrekt og ikke skabte utilsigtede ændringer.
- Eksport og import af data mellem Revit og Excel

Denne metode har givet mig mulighed for at lære gennem praksis, men også givet mig en kritisk vurdering - specielt ved opgaver som sletning hvor der er risiko for at fjerne for meget.

UNDERSØGTE LØSNINGER:

1. Sortering af sheets efter navngivning (BIPS A104)
2. Sletning af Families

3. Eksport og import af data mellem Revit og Excel
4. Visningsfiltrering

KONKLUSION

Dynamo er et fint værktøj til automatisering i Revit og kan effektivt håndtere mange opgaver med kun få klik. Det kræver dog forståelse for datastruktur og risikovurdering da fejlagtige scripts kan påvirke hele modellen. Projektet har givet mig en større forståelse for hvordan man kan arbejde mere effektivt i Revit og samtidig kontrollere outputtet bedre.

KILDER

GitHub
YouTube
ChatGPT
Autodesk Revit Help

LITTERATURLISTE

Molio. BIPS A104 – Tegningsstandard
Autodesk. Revit Dynamo Dokumentation

BILAG

Bilag A: Vis kun bestemte snit.pdf
Bilag B: Sortere Sheets automatisk ved brug af navngivningstruktur.pdf
Bilag C: Eksportering til excel.pdf
Bilag D: Slette ubrugte families.pdf
Bilag E: Automatisk klassenavn.dyn
Bilag F: Eksport til Excel.dyn
Bilag G: Eksport&Import til&fra Excel.dyn
Bilag H: Slette ubrugte families.dyn
Bilag I: Sortere Sheets Automatisk.dyn
Bilag J: Vis kun bestemte snit.dyn