

ALPE PIPE SYSTEMS + REVIT 2020

1 Vorbereitung des bestehenden Modells/Templates

Familien in das Projekt einfügen

Die mitgelieferten Familien

- Doppelmuffe.rfa
- Doppelmuffenbogen.rfa
- Doppelmuffen-Reduktion.rfa
- Doppelmuffenstück mit Flanschabzweigung.rfa
- Doppelmuffenstück mit Muffenabzweigung.rfa
- Einflanschstück.rfa
- Flanschfußbogen.rfa
- Flanschmuffenstück.rfa
- Hydrantenfußbogen.rfa

werden per Drag & Drop in das bestehende Modell/Template geladen.

Übertragen der weiteren nötigen Komponenten

Danach wird in der gleichen Revitinstanz parallel zum bestehenden Modell/Template die Datei ALPE_PIPE_SYSTEMS_TEMPLATE_2020.rte geöffnet, um alle weiteren nötigen Komponenten zu übertragen.

Projektparameter und Rohrtypen

Mittels "Projektstandards übertragen" (Registerkarte "Verwalten") werden nur die **Projektparameter** und **Rohrtypen** aus der Datei

ALPE_PIPE_SYSTEMS_TEMPLATE_2020.rte in das bestehende Modell/Template geladen.

Bauteillisten und Schlüsselliste

Um die Bauteillisten und Schlüsselliste zu übertragen werden alle Listen auf dem Plan "# - Bauteillisten und Schlüsselliste" in der Datei ALPE_PIPE_SYSTEMS_TEMPLATE_2020.rte ausgewählt und mit **strg + c** in die Zwischenablage kopiert. Danach werden sie im bestehenden Modell/Template auf einem beliebigen Plan mit **strg + v** aus der Zwischenablage eingefügt. Die Listen können dann wieder von dem Plan gelöscht werden.

2 Modellierung

Modelliert wird mit dem Rohrtyp "FURO". Zur Überprüfung der korrekten Modellierung sollten neben der Modelliersicht die Bauteillisten "Rohr-Bauteilliste" und "Rohrformteil-Bauteilliste" geöffnet sein. Sobald ein Rohrformteil mit einem Winkel außerhalb des Toleranzbereichs modelliert wird, wird es in der Bauteilliste rot hinterlegt.

Rohrformteil-Bauteilliste

A	B	C	D	E	F
Anzahl	Artikelnummer	DN	kg	kg	kg
1	FUCHMAN30045	300,0	72,00	72,00	1.340,304
2	FUCHMAN30090	300,0	85,00	170,00	1.804,894
Doppelfunktionslog: 4					
Gesamt			242,00	242,00	3.145,198

Rohr-Bauteilliste

A	B	C	D	E	F	G	H
Anzahl	Artikelnummer	DN	Außendurchmesser	Innendurchmesser	m	kg/m	kg
1	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	3,9997	0,010	0,040
2	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	3,1952	0,010	0,040
3	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	3,8402	0,010	0,040
4	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	4,4000	0,010	0,040
5	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	4,4886	0,010	0,040
6	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	4,4886	0,010	0,040

Rohre werden generell rot hinterlegt. Das bedeutet, dass die Artikelnummer in den Eigenschaften des Rohres, der Länge und des Nenndurchmessers entsprechend angegeben werden muss, was dann wiederum die Parameter "kg/m" und "€/m" befüllt.

Rohrformteil-Bauteilliste

A	B	C	D	E	F
Anzahl	Artikelnummer	DN	kg	kg	kg
1	FUCHMAN30045	300,0	72,00	72,00	1.340,304
2	FUCHMAN30090	300,0	85,00	170,00	1.804,894
Doppelfunktionslog: 4					
Gesamt			242,00	242,00	3.145,198

Rohr-Bauteilliste

A	B	C	D	E	F	G	H
Anzahl	Artikelnummer	DN	Außendurchmesser	Innendurchmesser	m	kg/m	kg
1	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	3,9997	0,010	0,040
2	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	3,1952	0,010	0,040
3	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	3,8402	0,010	0,040
4	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	4,4000	0,010	0,040
5	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	4,4886	0,010	0,040
6	300,0 mm 324 mm	315 mm	319 mm	319 mm	4,4886	0,010	0,040

3 Parameterkonfiguration

Die Parameterwerte, die in der Bauteilliste vorkommen, kommen aus der Schlüsselliste "Rohr-Schlüsselliste". Diese Werte sollten nicht geändert werden, jedoch kann man zusätzlich zum Materialpreis pro Laufmeter einen weiteren Preis pro Laufmeter (zB Arbeitspreis pro Laufmeter) definieren. Dazu werden die Preise 0.00€ in der Spalte €/m2 einfach durch die entsprechenden Preise ausgetauscht.

<Rohr-Schlüsselliste>				
A	B	C	D	E
Schlüsselname	kg/m	€/m	€/m2	#
FURO100-6	15.40 kg	101.20€	0.00€	FURO100-6
FURO100-12	15.40 kg	94.39€	0.00€	FURO100-12
FURO125-6	18.68 kg	125.53€	0.00€	FURO125-6
FURO125-12	18.68 kg	110.57€	0.00€	FURO125-12
FURO150-6	22.76 kg	149.84€	0.00€	FURO150-6
FURO150-12	22.76 kg	131.56€	0.00€	FURO150-12
FURO200-6	35.60 kg	196.52€	0.00€	FURO200-6
FURO200-12	35.60 kg	167.06€	0.00€	FURO200-12
FURO250-6	48.00 kg	257.68€	0.00€	FURO250-6
FURO250-12	48.00 kg	225.24€	0.00€	FURO250-12
FURO300-6	59.10 kg	320.22€	0.00€	FURO300-6
FURO300-12	59.10 kg	280.35€	0.00€	FURO300-12

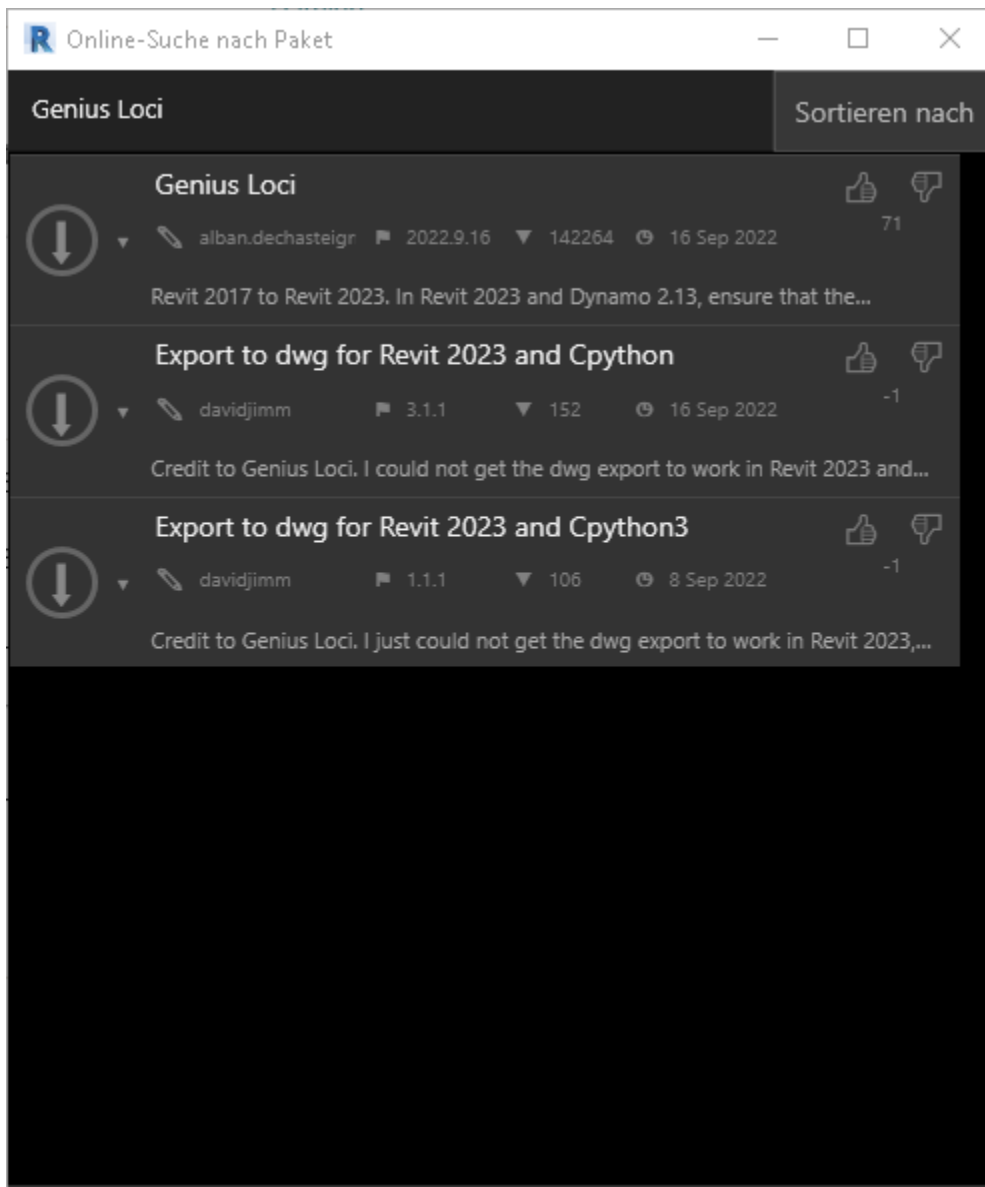
4 Automatisierte Arbeitsschritte

Mit dem Dynamo-Skript ALPE PIPE SYSTEMS Rohrteiler 2020.dyn lassen sich die Teilung der Rohre und das Eintragen der Artikelnummern der Rohre automatisieren.

Installieren des nötigen Dynamo-Pakets

Dynamo ist in Revit unter der Registerkarte "Verwalten" zu finden. Sobald Dynamo geöffnet ist, wählt man die Registerkarte "Pakete" und danach "Suchen nach Paket...".

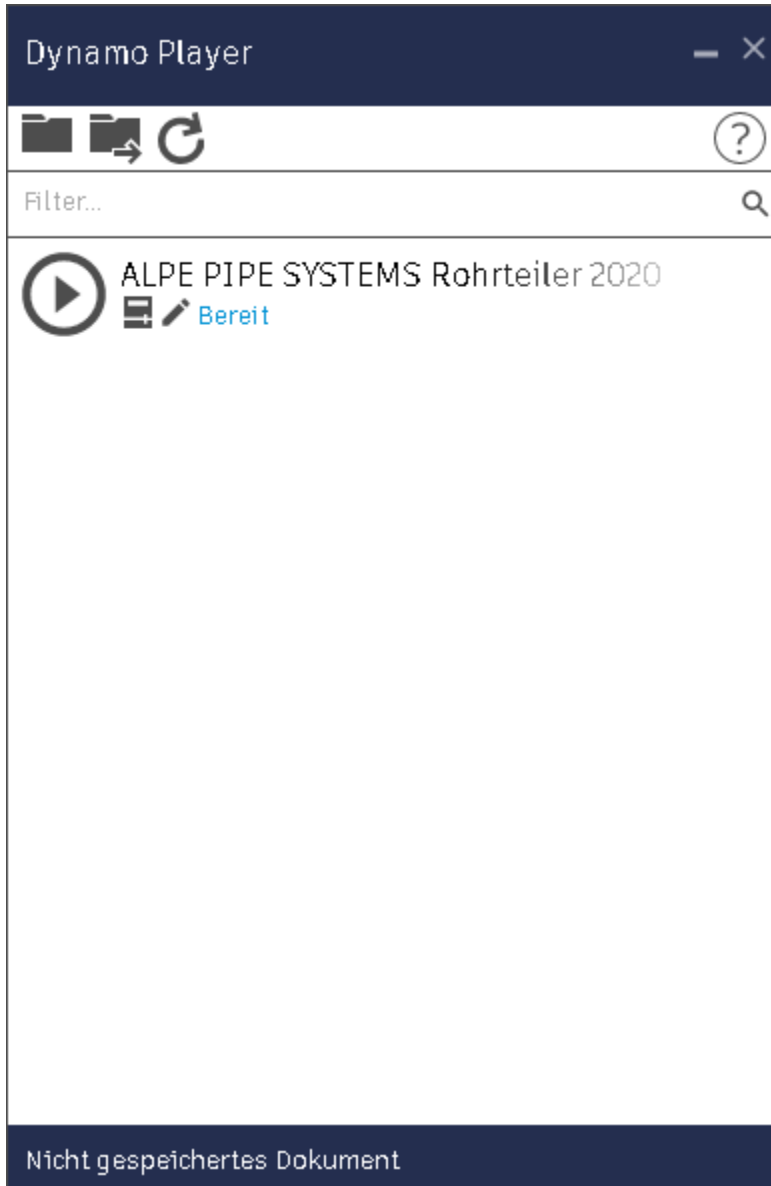
In das Suchfeld des Fensters gibt man "Genius Loci" und installiert dann das entsprechende Paket.



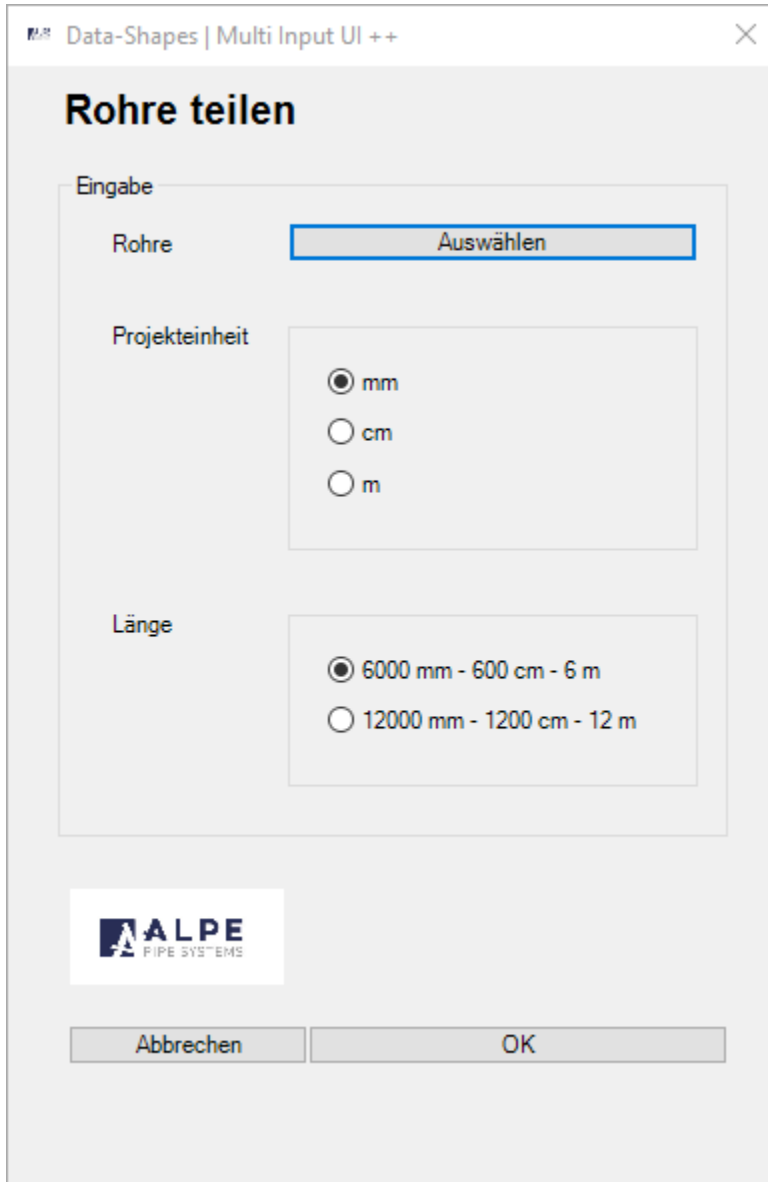
Ausführen des Dynamo-Skripts

Sobald das Paket installiert ist, kann man Dynamo wieder schließen und stattdessen den Dynamo Player öffnen (ebenfalls unter der Registerkarte "Verwalten")

Im Dynamo Player klickt man auf das Symbol "Nach Ordner suchen" und navigiert dann zu dem Ordner, in dem das Dynamo-Skript ALPE PIPE SYSTEMS Rohrteiler 2020.dyn abgelegt ist, worauf das Skript im Fenster erscheint.



Wenn man auf den Play-Knopf klickt, öffnet sich ein weiteres Fenster, mit dem man die zu teilenden Rohre (nach der Auswahl in Revit links oben auf “Fertig stellen” klicken), die Projekteinheit für Längen (zu finden unter Registerkarte “Verwalten” → “Projekteinheiten”) und die gewünschte Länge auswählen kann.



Rohre teilen

Eingabe

Rohre

Projekteinheit

mm


cm

m

Länge

6000 mm - 600 cm - 6 m

12000 mm - 1200 cm - 12 m



Wenn alles ausgewählt ist und mit “OK” bestätigt wird, werden die Rohre automatisch geteilt und die Artikelnummern werden eingetragen.