



MEP HANGERS

MEP Hangers

Schnelles Einfügen von Aufhängern und Auflagern

Funktionsübersicht

Inhalt

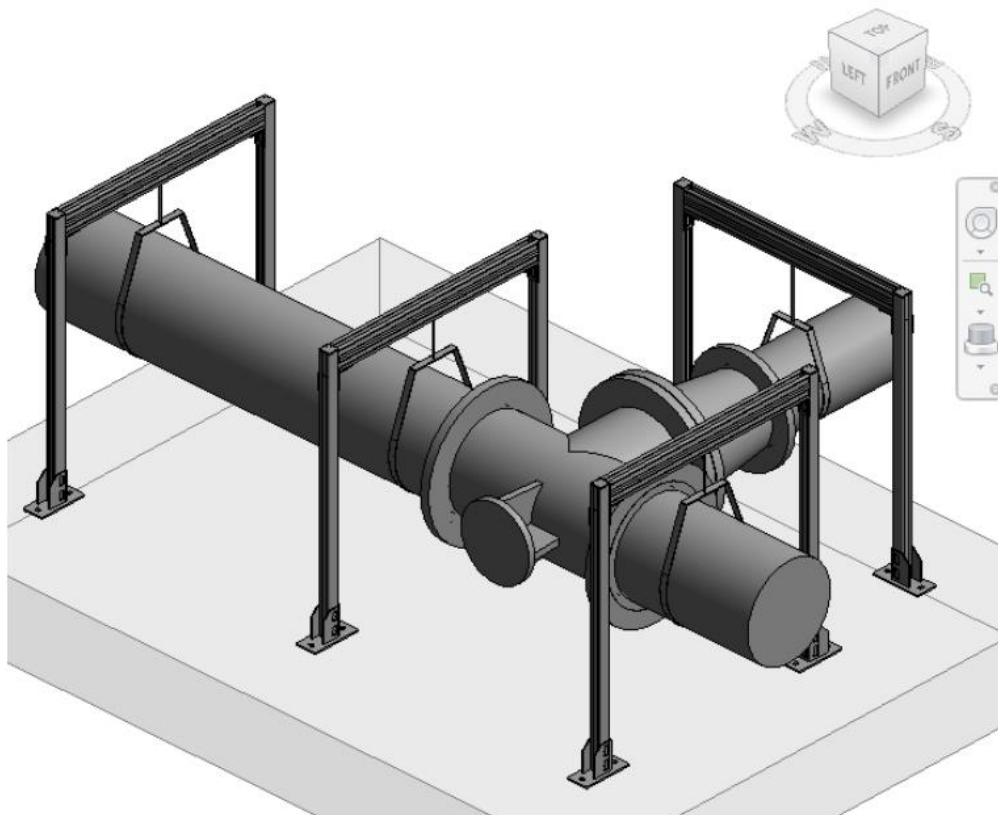
Funktionsübersicht	1
Features	3
FAQs bei der Nutzung von MEP Hangers.....	3
Einfügen von horizontalen Kanalaufhängern	4
Aufteilen der Kanäle	7
Einstellungsmöglichkeiten	8
IFC Datei ersetzen.....	11
Kontakt und Blog.....	13

Features

- Verteilt schnell und einfach Aufhänger für Auflager für Rohre, Kabeltrassen und andere linienbasierte Elemente
- Individuelles Erstellen von Konfigurationen
- Konfigurationen sind bereits beinhaltet und können je nach Bedarf angepasst werden
- Aufhänger und Auflager können horizontal oder vertikal eingefügt werden. Berücksichtigt werden aktuelle oder verlinkte Revit Projekte.
- Rohre und Kabeltrassen können nach benötigten Kriterien geteilt werden, um die genaue Stückzahl für die Fertigung zu erhalten
- Schwerpunkt kann eingefügt werden

FAQs bei der Nutzung von MEP Hangers

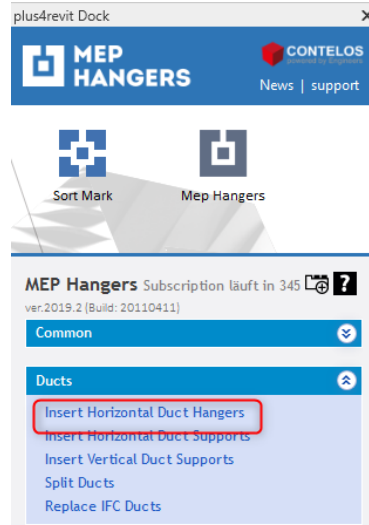
1. Ist es möglich, den MEP Elementen automatisch Aufhänger hinzuzufügen? Muss ich das per Hand machen?
2. Wie verbinde ich die Aufhänger mit Wänden, Geschossdecken oder Dächern?
3. Wie überprüfe ich schnell Kollisionen?
4. Mein Projekt ist sehr groß und ich habe Schwierigkeiten, bestimmte Aufhänger nach Änderungen zu finden. Gibt es da eine Möglichkeit, das schnell zu machen?
5. Muss ich Rohre und Kabeltrassen per Hand in mehrere Stücke teilen?
6. Wie aktualisiere ich die Aufhänger und Auflager, nachdem Änderungen in dem Projekt vorgenommen wurden?



Einfügen von horizontalen Kanalaufhängern

Insert horizontal duct hangers fügt neue Regeln und Parameter ein.

Das Einfügen von horizontalen und vertikalen Aufhängern funktioniert nach dem gleichen Prinzip. Es können neben Kanälen weitere MEP Elemente wie Rohre oder Kabeltrassen ausgewählt werden.



Über eine Reihe von individuellen Einstellungsmöglichkeiten können die Konfigurationen festgelegt werden, sodass sie genau passend für Ihr Projekt zur Verfügung stehen.

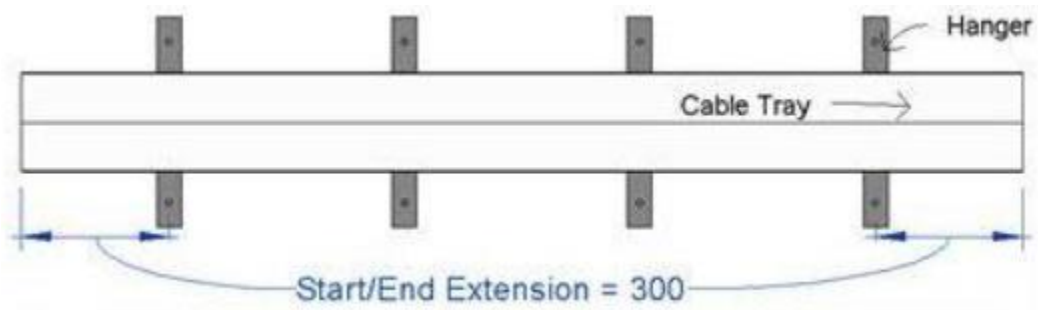
Family	Type	Type Mark	Host Type
I_Cable Tray Hanger_Tray Connector_S...	Double Web Connection OSB - 10		Face
I_Cable Tray Hanger_Tray Connector_S...	Double Web Connection OSB - 8		Face
I_Conduit Hanger Template_Vertical S...	Web Connection		Face

Rules	Rule Parameter	Value
Array (Fixed Number) on the Duct Top Face - along Duct Line from Center to Ends (Hangers...)	Elevation	0
Array (Fixed Max Distance) on the Duct Top Face - along Duct Line from Ends to Center (Hangers...)	Side Offset	0
Array (Fixed Max Distance) on the Duct Top Face - along Duct Line from Ends to Center wo S/E (Hangers...)	Start/End Extension	-1
Array (Fixed Distance) on the Duct Top Face - along Duct Line from Start to End (Hangers...)	Insert at Start/End	Start End
Array (Fixed Distance) on the Duct Top Face - along Duct Line from End to Start (Hangers...)	Layout Rule	Fixed Number
	Layout Value	5
	Justification	Center
	Connection Type	Vertical
	Connection Direction	Top
	Connect to Category	Everything
	Intersection Category	(none)
	Intersection Family Type	(none)
	Intersection Maximal Dista...	120

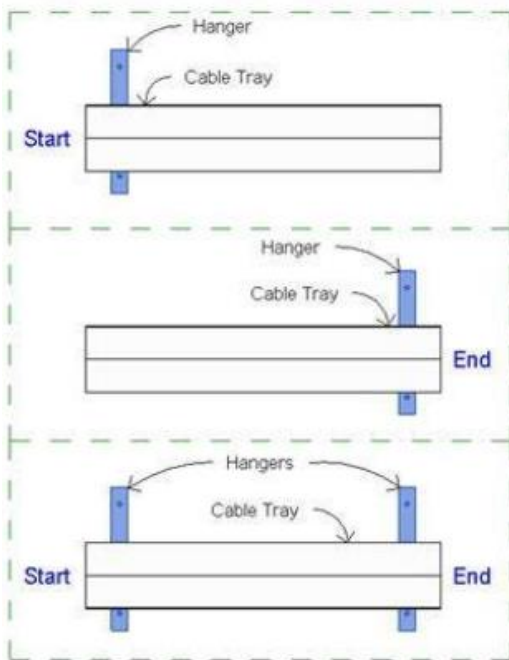
Neben der Familie und dem Typ sowie verschiedenen Parametern in den Konfigurationen können ebenfalls Layoutregeln bestimmt werden.

Rule Parameter	Value
Layout Rule	Fixed Number
Layout Value	3
Justification	Center
Start/End Offset	-3

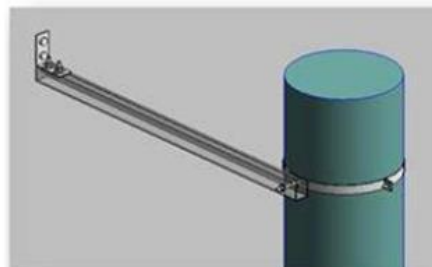
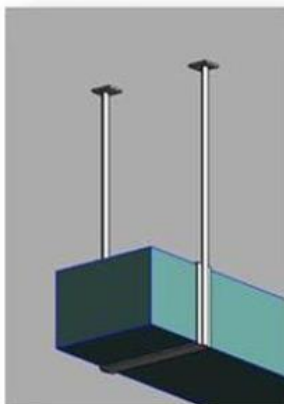
Weiterhin kann der Abstand zwischen den Aufhängern und Auflagern bestimmt werden.



Legen Sie fest, an welcher Position die Elemente platziert werden sollen. Zur Wahl steht hier der Start, das Ende oder beide Seiten.



Zur Befestigung der MEP Elemente stehen vertikale oder horizontale Aufhänger zur Verfügung. Wählen Sie zur Platzierung den Befestigungstyp für die Aufhängungen aus.

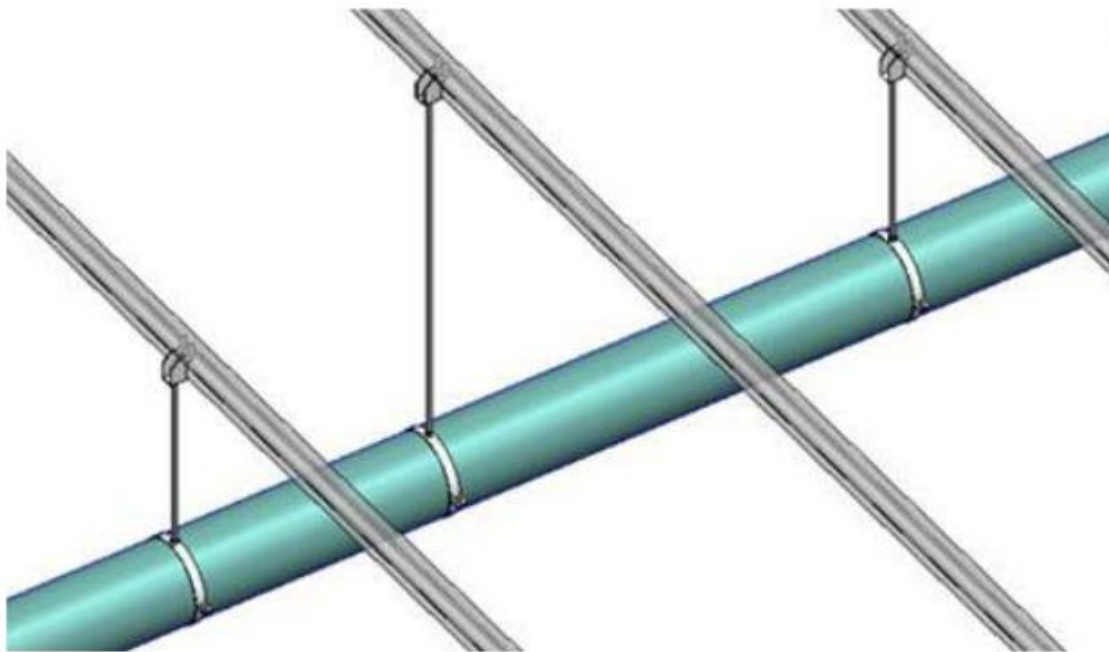


Bestimmen Sie weiterhin, wo die Aufhänger befestigt werden sollen. Zur Verfügung stehen hier für die vertikalen Elemente:

- Dächer
- Geschosdecken
- Fundamente
- Stützen / Träger
- Referenzebene
- „Alle“

Und für die horizontalen Elemente:

- Wände
- Stützen / Träger
- Referenzebenen
- „Alles“



Eine dynamische Tabellenansicht ermöglicht Ihnen eine strukturierte Übersicht über die platzierten Elemente. Die Tabelle ermöglicht Ihnen neben einer individuellen Sortierung ebenfalls eine Filtermöglichkeit, das Hinzufügen von weiteren Parametern und den Export zu Excel.

Level	Mark	Insulation Thickness	Horizontal Justification	Hydraulic Diameter	Friction	Free Size
Level 1	58	0	0	12	0	12"ø
Level 1	60	0	0	9.6	0	12"x8"
Level 1	68	0	0	12	0	12"ø
Level 1	74	0	0	9.6	0	12"x8"
Level 1	84	0	0	7.87	0	8"ø
Level 1	85	0	0	7.87	0	8"ø
Level 1	86	0	0	7.87	0	8"ø
Level 2	70	0	0	12	0	12"ø
Level 2	72	0	0	12	0	12"x12"
Level 2	75	0	0	12	0	12"ø
Level 2	88	0	0	7.87	0	8"ø

Aufteilen der Kanäle

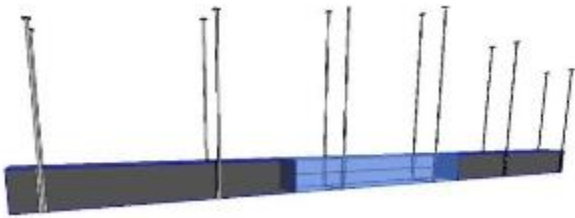
Neben dem Befehl **split ducts** (Kanäle) gibt es u.a. die Befehle **split pipes** (Rohre) und **split cable trays** (Kabeltrassen). Die Befehle werden in allen Bereichen gleich angewandt, in diesem Beispiel wird die Aufteilung der Kanäle beschrieben.

Der Befehl beinhaltet bereits standardisierte Konfigurationen. Sollten individuelle Konfigurationen benötigt werden, können diese natürlich bearbeitet und abgespeichert werden.

Family	Type	Type Mark	Host Type
M_Round Union	Standard		Location Point

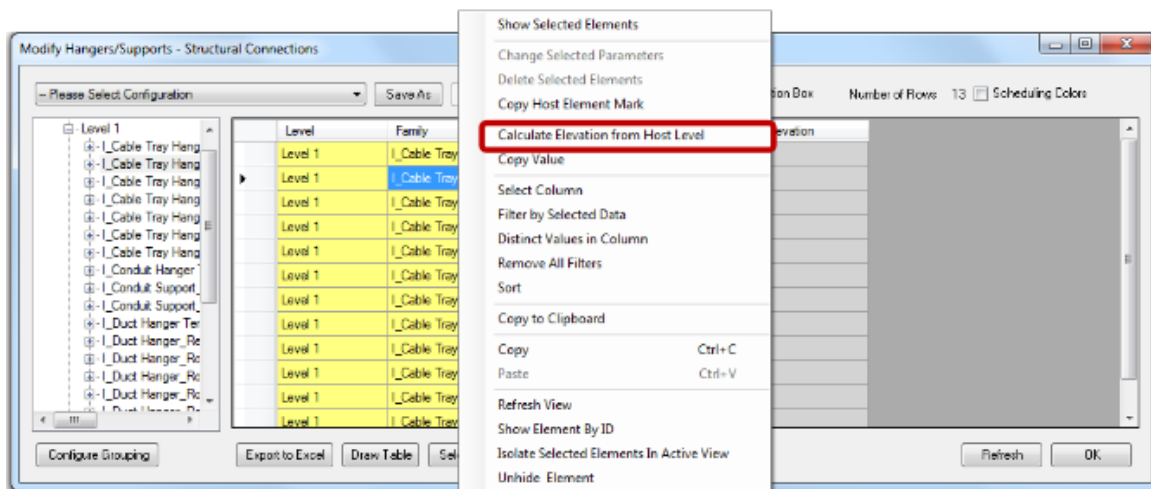
Rules	Rule Parameter	Value
Split Ducts by Fixed Max Distance from Ends to Center of Duct Location Line	Elevation	0
Split Ducts by Fixed Distance from Start to End of Duct Location Line	Side Offset	0
Split Ducts by Fixed Distance from Center to Ends of Duct Location Line	Start/End Extension	0
	Insert at Start/End	(none)
	Layout Rule	Fixed Distance
	Layout Value	1000
	Justification	Start End
	Connection Type	(none)
	Connection Direction	Top
	Connect to Category	Everything
	Intersection Category	(none)
	Intersection Family Type	(none)
	Intersection Maximal Dista...	120

In den Konfigurationen wird u.a. beschrieben, welche Familie / welchen Typ Sie ausgewählt haben, welche Konfiguration angewandt wird und wie die Elemente aufgeteilt werden sollen.

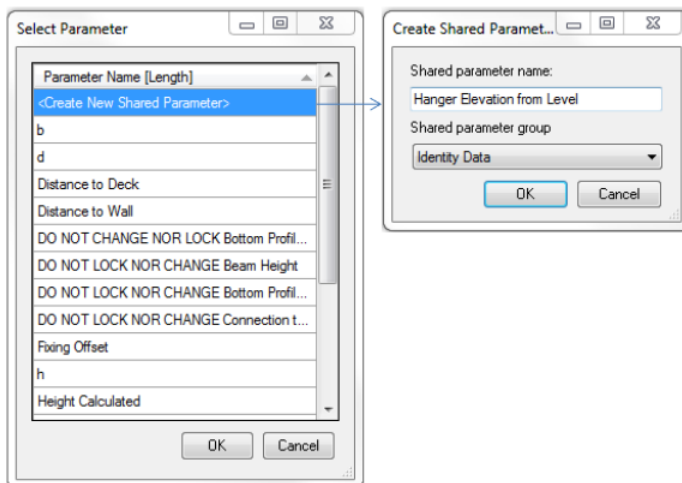


Einstellungsmöglichkeiten

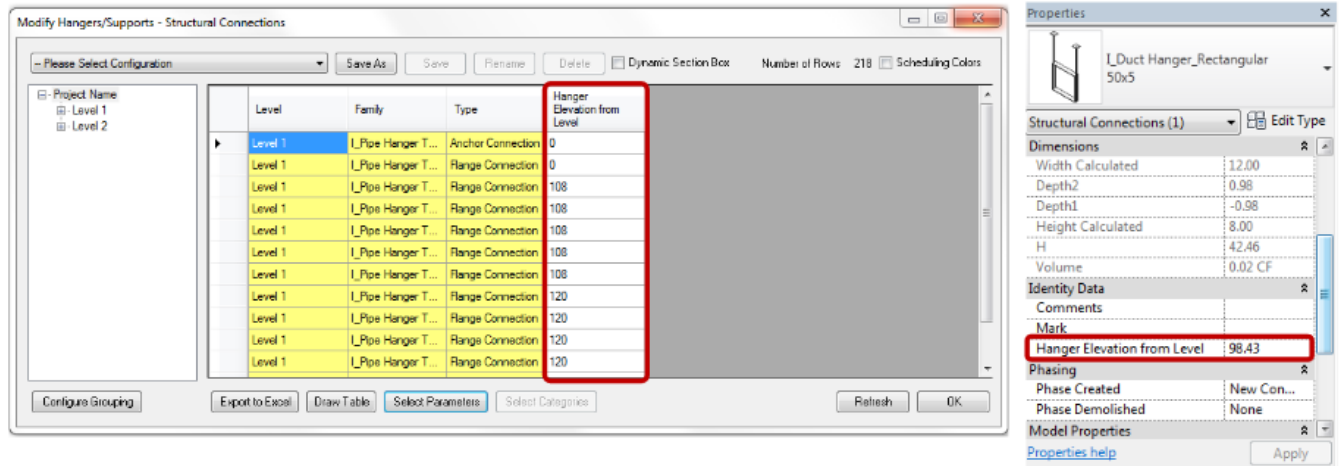
Abstand des Elements zum Basisbauteil / der Basisebene:



Eigene Parametererstellung:



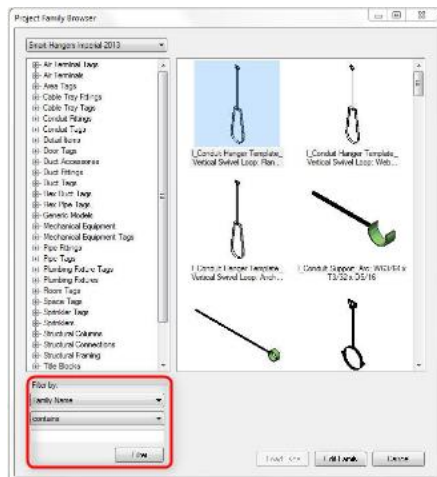
Nachdem der Parameter angelegt wurde, erscheint er in der dynamischen Tabellenübersicht sowie in den Eigenschaften des Aufhängers.



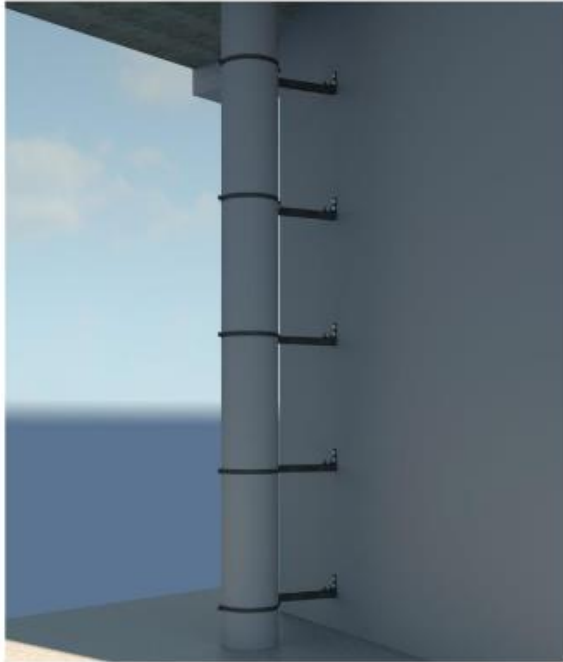
Mit Hilfe des **Familienbrowsers** können Sie schnell und einfach eine Übersicht der Familien erhalten.



Um noch effizienter Familien zu finden, nutzen Sie die Filteroption.

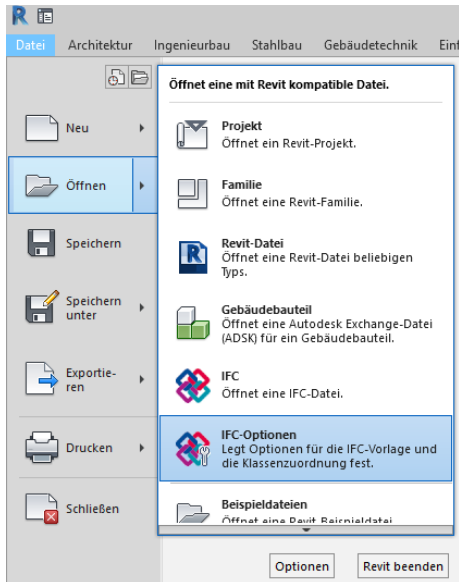


Mit den **Befehlen Attach Hangers/Supports to Wall** bzw. **Attach Hangers/Supports Vertically** verbinden Sie die Aufhänger/Auflager horizontal mit Wänden bzw. vertikal mit bspw. Geschossdecken.

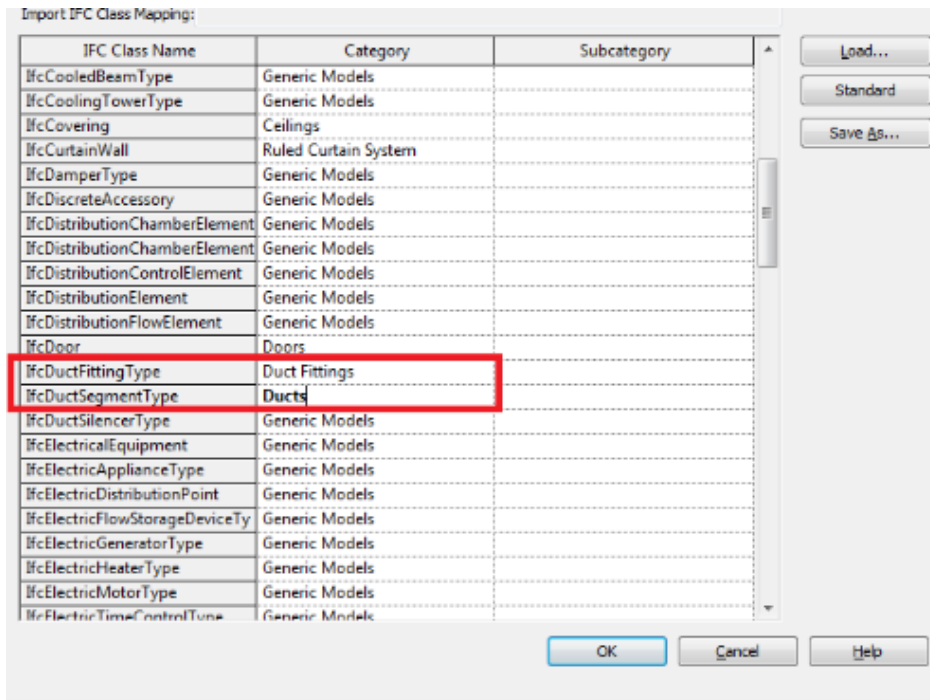


IFC Datei ersetzen

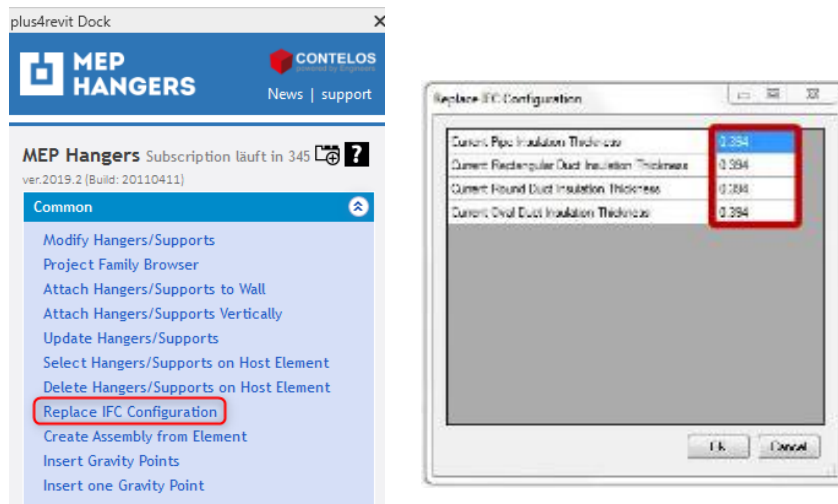
Öffnen Sie die IFC Optionen in Revit.



Hier können Sie jetzt die IFC-Klassenzuordnung einsehen und bearbeiten. Bestimmen Sie die Revit Kategorie.



Öffnen Sie im nächsten Schritt die IFC Datei und öffnen Sie die IFC Konfigurationen im Tool.



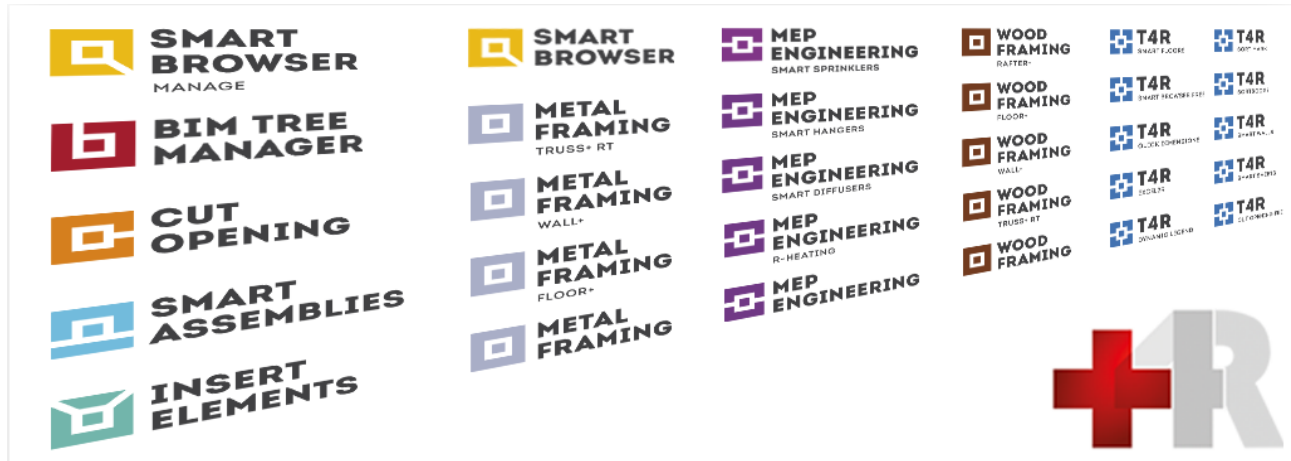
Passen Sie, falls benötigt, die Dicke der Rohrelemente an und tauschen Sie anschließend die IFC Datei aus.



Kontakt und Blog

Sie erreichen unser Team für Fragen, Anregungen und auch Verbesserungswünsche unter team@plus4revit.de

Neuerungen, Tipps & Trick und Anwendungsbeispiele posten wir regelmäßig in unserem Blog www.contelos.de



Optimierte Revit-Arbeitsweisen mit plus4revit und BIM Solution Tools