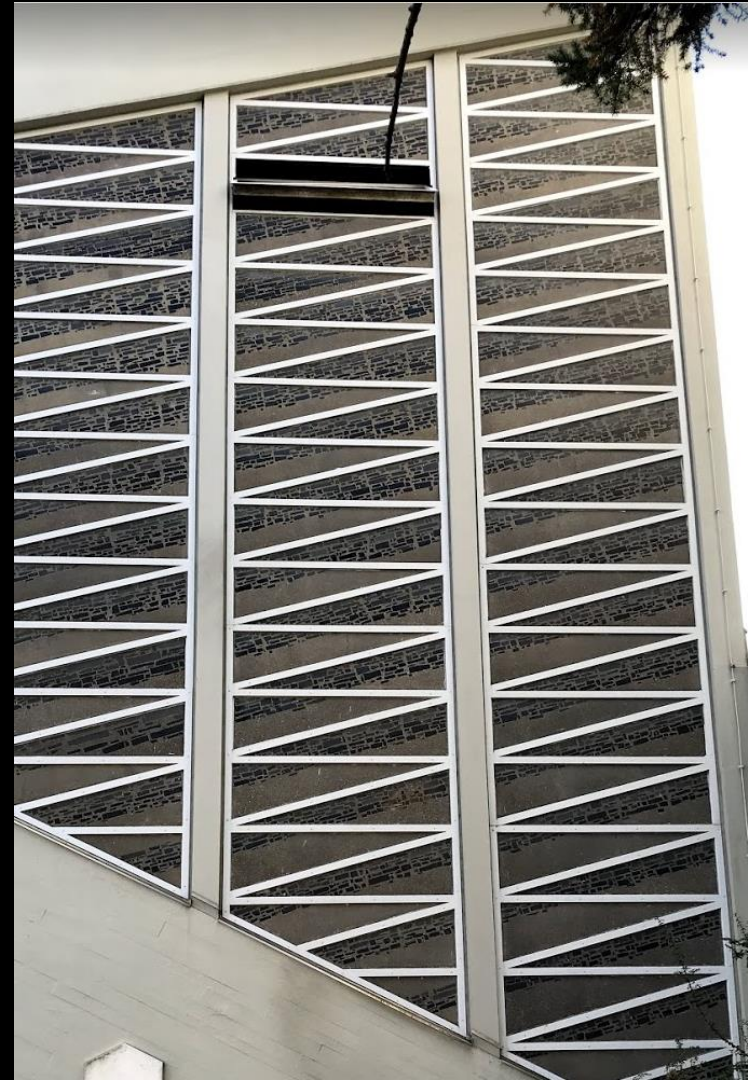


Lektion: Fenster

Digitale Methoden:
2D Zeichnung und 3D Modell

Stand: 26.01.2023



Technische Doku auf Autodesk-Seite

Technische Doku auf Autodesk-Seite

Auf der Autodesk-Seite ist eine umfangreiche Dokumentation zum „German Content“ zu finden.

<https://blogs.autodesk.com/bimblog/bibliothek/fenster/>

Wenn man die Objekte „richtig“ im BIM-Prozeß einsetzen möchte, kommt man nicht darum herum, sich mit den Details auseinanderzusetzen.



Beispiele: Höhen und Einfügeebene

2.6 Einfügeebene der Fenster

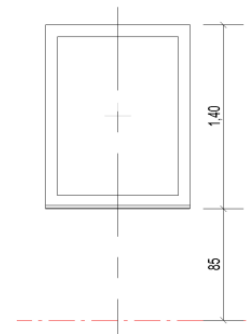
Damit die Höhen richtig ausgewertet werden, müssen die Fensterfamilien immer auf die Ebenen des OKFFB eingefügt werden.



2.5 Höhenwerte einstellen

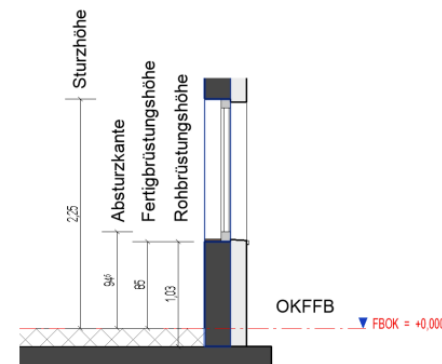
Der Wert "Schwelle/Brüstung" bezieht sich auf den Abstand von Einfügeebene bis OK Brüstungsmauerwerk (=Rohbrüstungshöhe).

Die Höhe der Rahmenlichte (=Absturzkante!) errechnet sich aus der Mauerlichte abzüglich der Rahmenbreiten oben/unten (bzw. seitlich links/rechts).



Tipp:
Da die entsprechenden Parameter vorgehalten werden in den Familien, wird es möglich sein, die Rohbrüstungshöhe, Fertigbrüstungshöhe und die Absturzkante beschriften zu lassen! Siehe dazu das ausgelieferte Template!

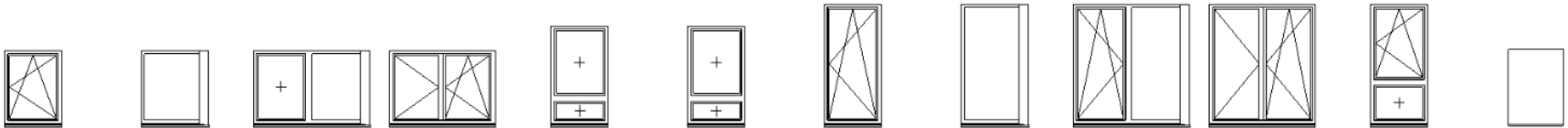
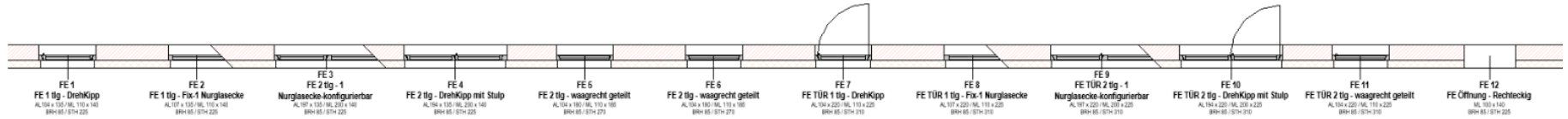
Hinweis: Die Höhen beziehen sich wieder auf die Einfügeebene!



Genauerer Blick auf die Fenster

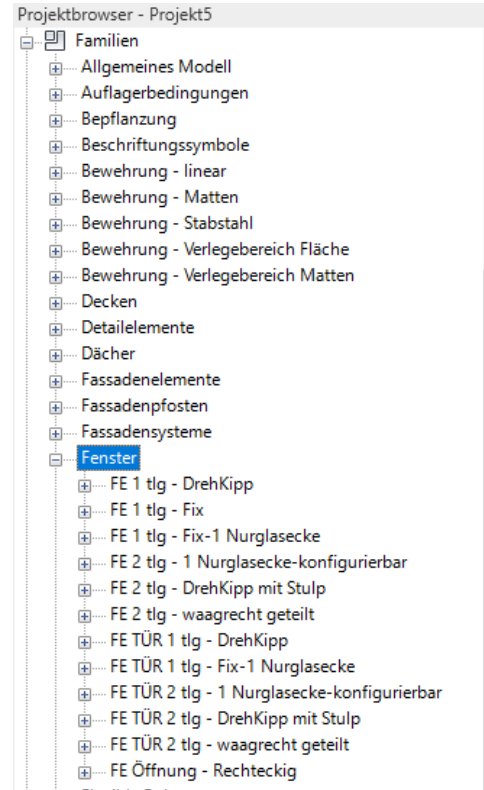
Welche Fenster werden mitgeliefert?

In der Vorlage sind einige Fenster direkt enthalten:



Was bedeutet – „enthalten“?

Diese Fenster sind „enthalten“,
weil im Template schon Familien geladen sind...

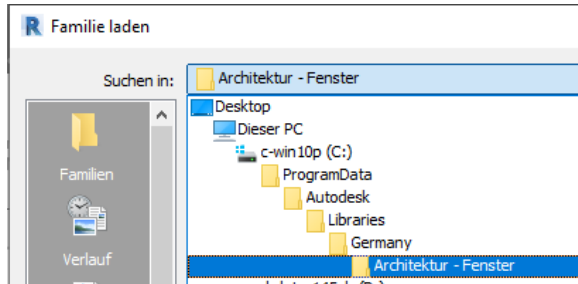
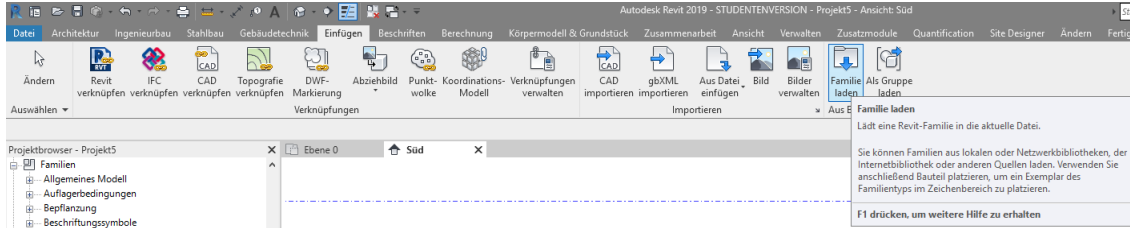


Wenige Fenstertypen?

In der Vorlage sind nur wenige Fenster enthalten...

**Aber: Man kann Fenster-Familien hinzuladen.
Im folgenden wollen wir die mitgelieferten Familien betrachten.**

Natürlich können weitere Familien geladen werden...



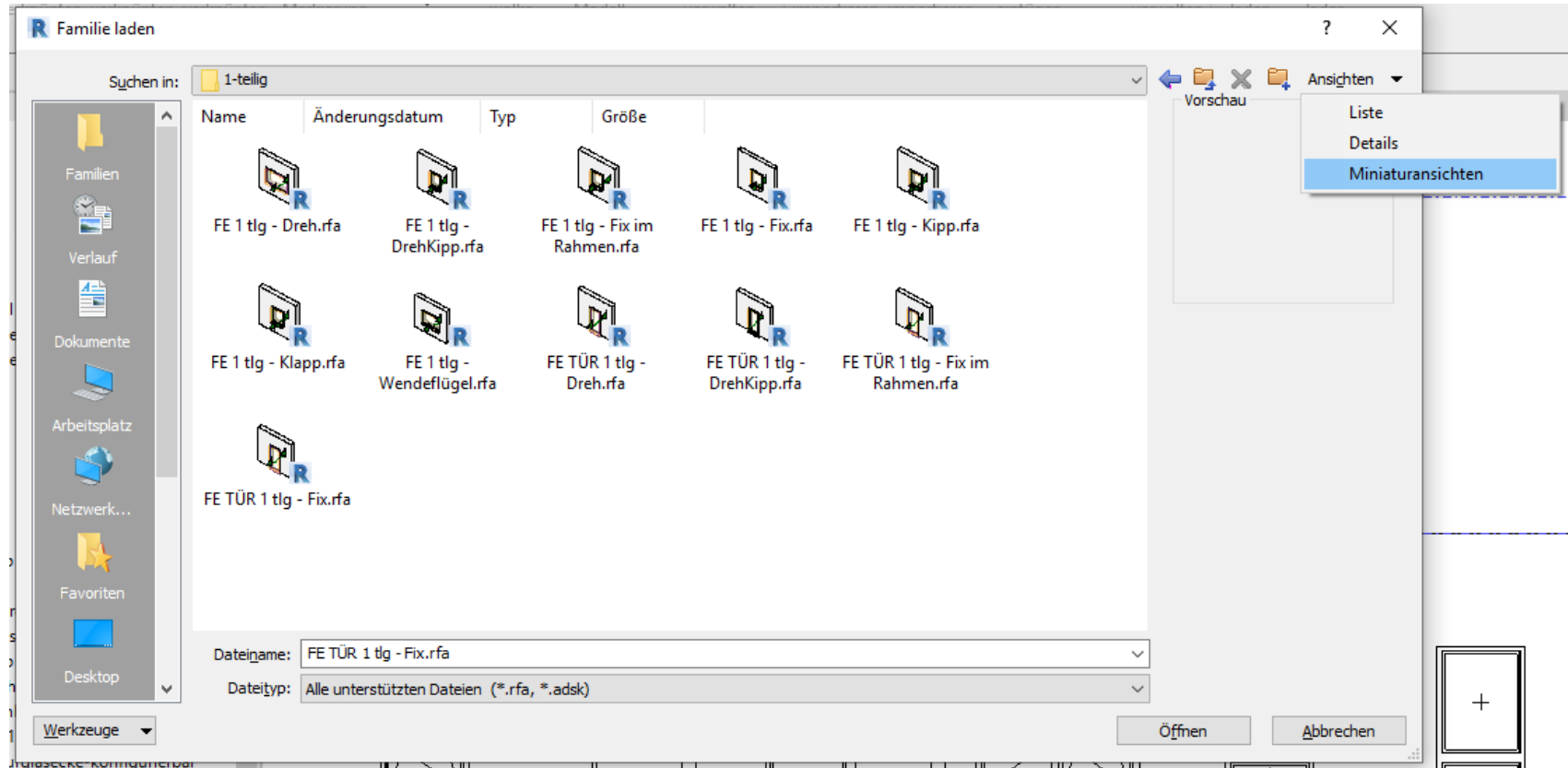
R Familie laden

Suchen in: Architektur - Fenster

Name	Änderungsdatum	Typ	Gr
1-teilig	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
2-teilig	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
3-teilig	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
4-teilig	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
Elemente mit Nurglasecken	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
Frei konfigurierbar	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
Hebe-Schiebe-Fenster	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
Mehrteilig	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
Öffnungen	14.05.2018 20:01	Dateiordner	
Schiebe-Kipp-Fenster	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
Sonderformen	14.05.2018 20:02	Dateiordner	
Sonnenschutz	14.05.2018 20:02	Dateiordner	

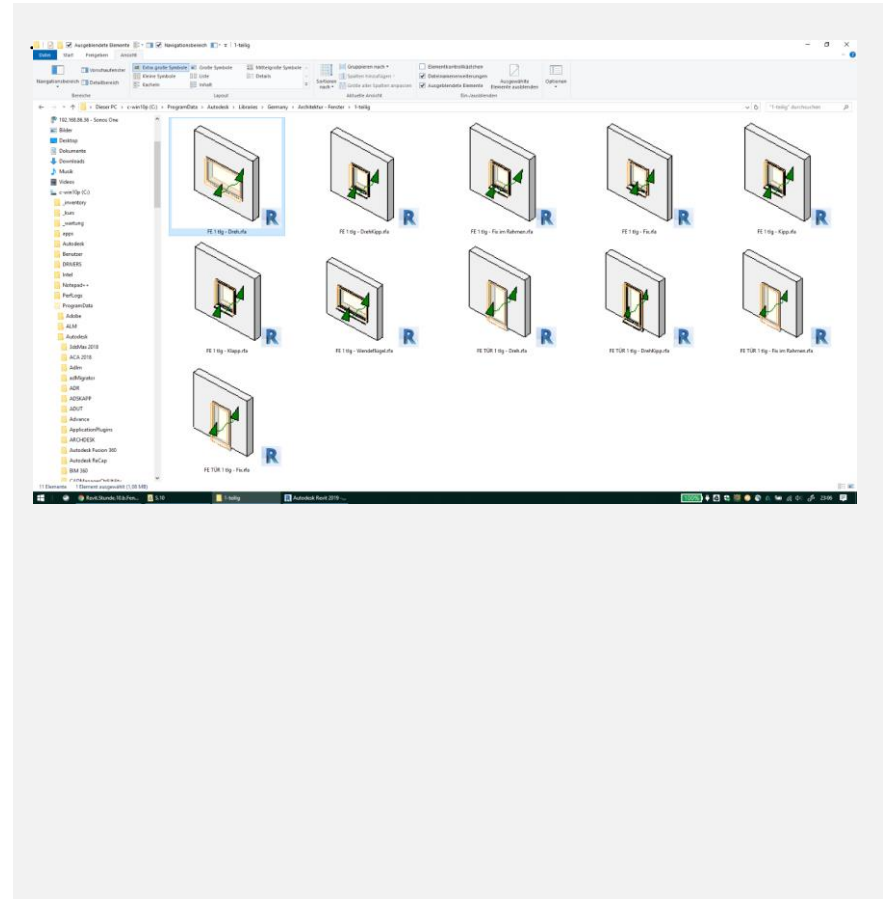
Wie kann man einen Überblick gewinnen?

Beim Laden gibt es eine Vorschau...



Ein Tipp: Im Windows-Explorer gibt es auch direkt eine Vorschau.

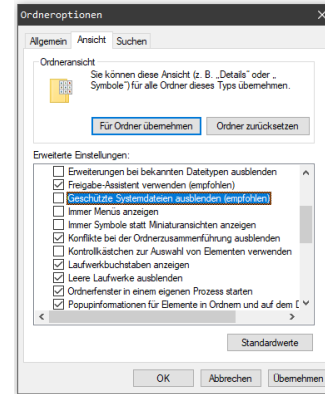
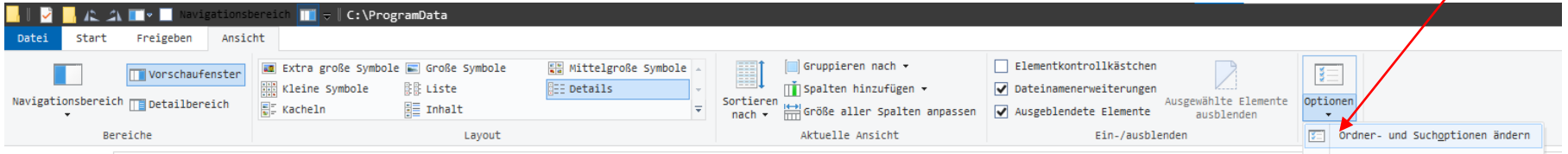
Es kann Sinn machen, einfach mit dem **Windows-Explorer** die entsprechenden Ordner zu durchstöbern, um sich einen Überblick zu verschaffen.



Kurz zwischendurch: Der Ordner „Programdata“

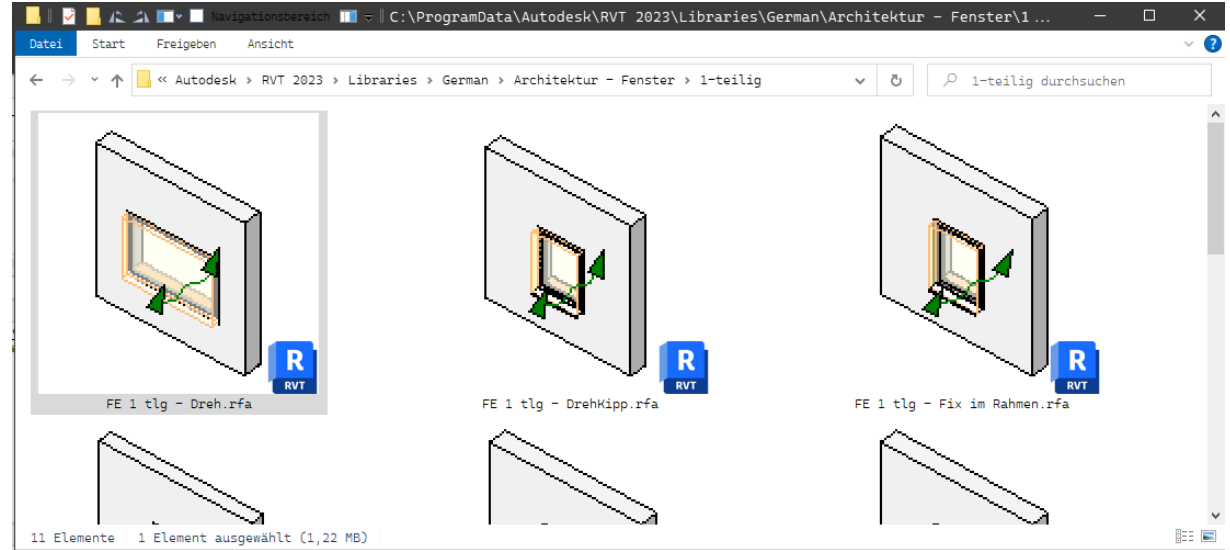
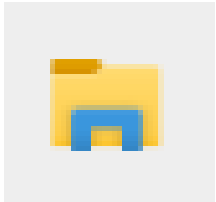
C:\ProgramData

... ist ein **Systemordner**. Er wird ggf. **nicht** im Explorer angezeigt.
(Er ist nur sichtbar, wenn „Geschützte Systemdateien“ NICHT ausgeblendet sind.)



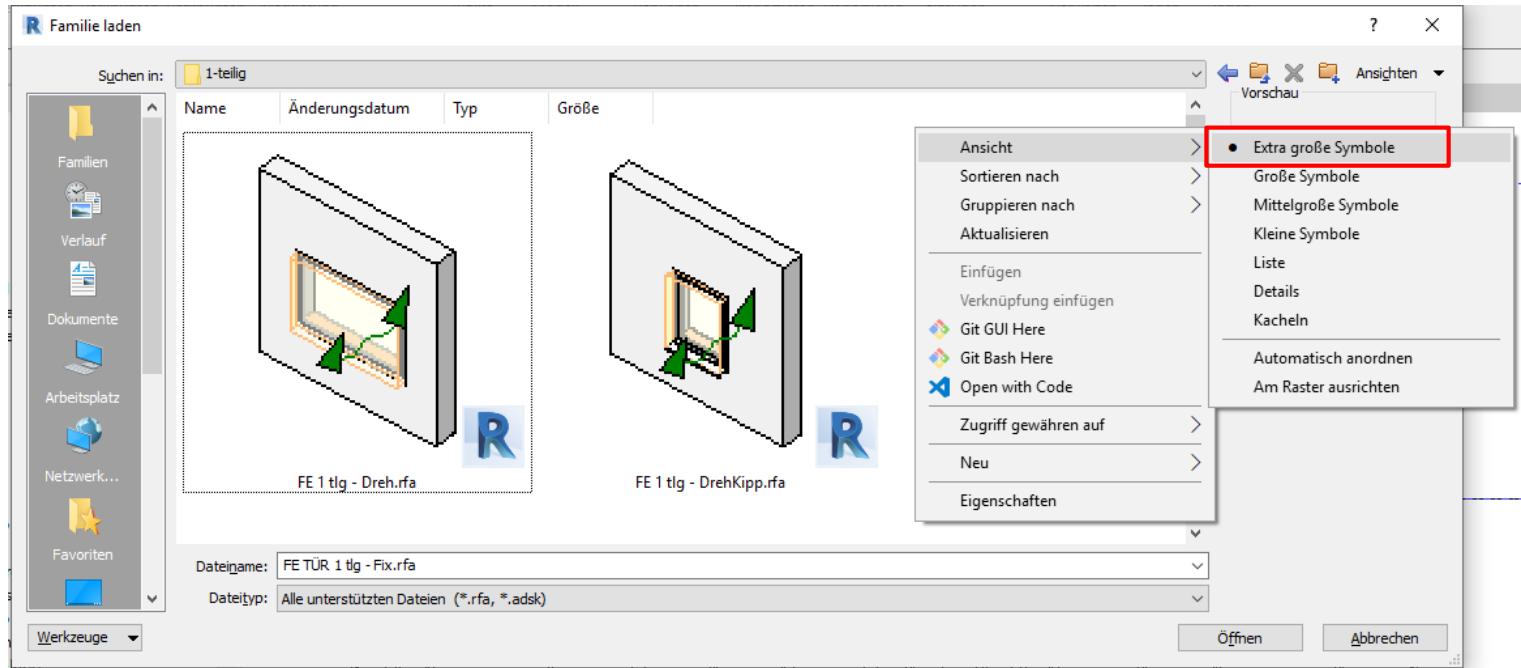
Bitte testen!

C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2023\Libraries\German\Architektur - Fenster



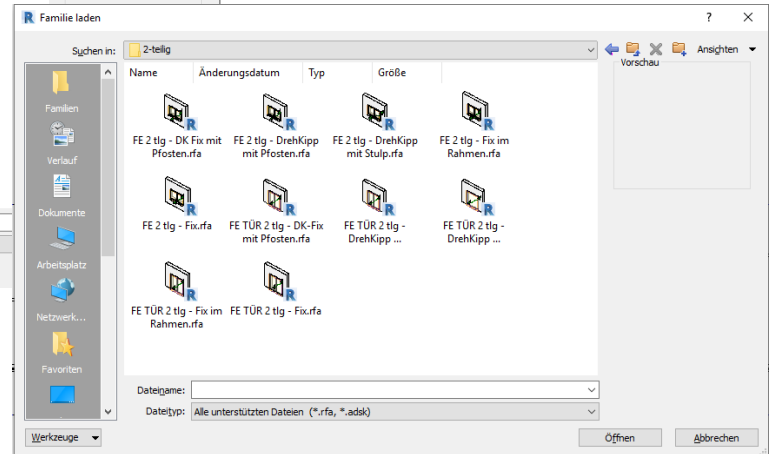
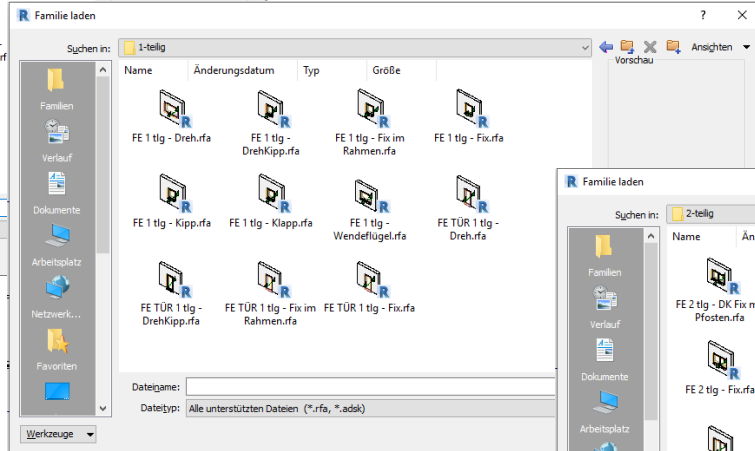
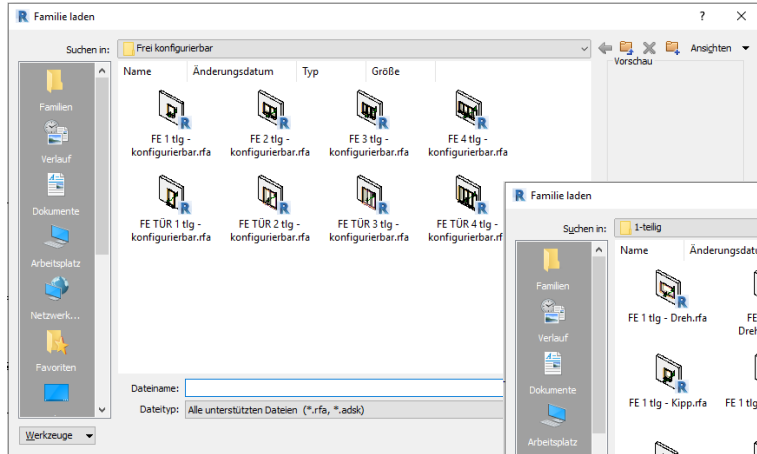
Noch ein Tipp: Vorschaugröße

Über die **rechte Maustaste** Darstellung der Liste anpassen....



So könnte man sich Ordner für Ordner ansehen...

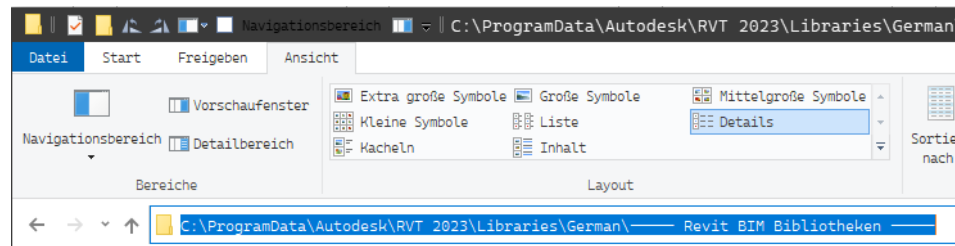
Blick in die Ordner



**Es geht auch besser:
Mit den “Sammeldateien”**

Sammeldateien im Ordner...

C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2023\Libraries\German\----- Revit BIM Bibliotheken -----



----- In diesem Verzeichnis sind nur Projektdateien und keine Familien enthalten.rfa	14.02.2018 14:25	Autodesk Revit-Fa...	280 KB
Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Profile Metalldecken.rvt	14.02.2018 14:25	Autodesk Revit-Pr...	1.124 KB
Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Profile.rvt	14.02.2018 14:25	Autodesk Revit-Pr...	10.392 KB
Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Schraffuren.rvt	14.02.2018 14:25	Autodesk Revit-Pr...	3.276 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - 2D Sanitärinstallationen.rvt	14.02.2018 14:25	Autodesk Revit-Pr...	2.120 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Dachgauben - Beispiele.rvt	14.02.2018 14:25	Autodesk Revit-Pr...	3.948 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Elektrische Ausstatt.rvt	14.02.2018 14:26	Autodesk Revit-Pr...	13.416 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Leuchten.rvt	14.02.2018 14:26	Autodesk Revit-Pr...	56.432 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - 2D Möbel.rvt	14.02.2018 14:26	Autodesk Revit-Pr...	2.668 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - Designelemente.rvt	14.02.2018 14:26	Autodesk Revit-Pr...	11.208 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel.rvt	14.02.2018 14:27	Autodesk Revit-Pr...	63.096 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Sanitärinstallation.rvt	14.02.2018 14:27	Autodesk Revit-Pr...	21.232 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Sonderausstattung.rvt	14.02.2018 14:27	Autodesk Revit-Pr...	28.192 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Fassadenelemente.rvt	14.02.2018 14:27	Autodesk Revit-Pr...	7.508 KB
Revit BIM Bibliothek - Architektur - Fenster.rvt	14.02.2018 14:29	Autodesk Revit-Pr...	121.820 KB

Hier findet man ...

Viel Wichtiges.

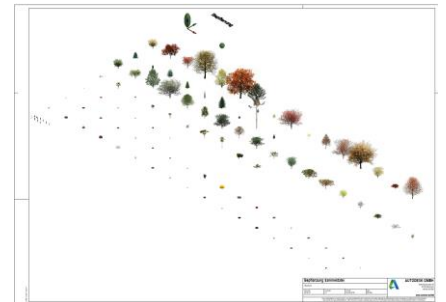
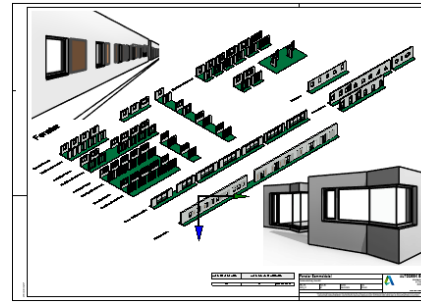
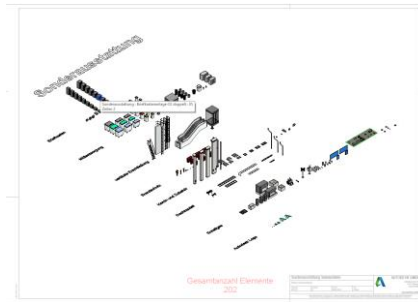
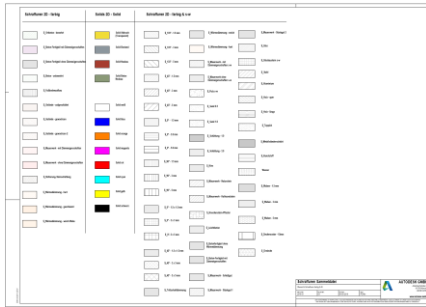
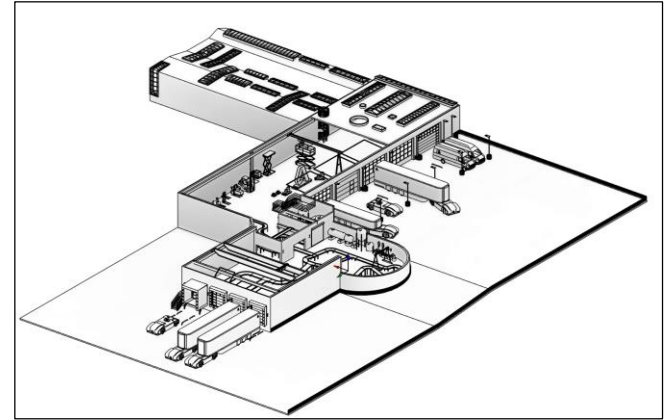
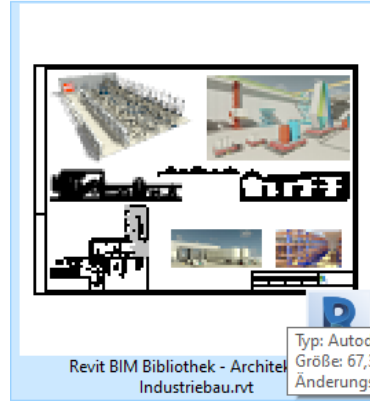
Bauteile.

Zeichenhilfen.

Staffage für verschiedenste Zwecke.

Copy, paste...

und wiederverwenden.



Sammeldatei "Fenster"

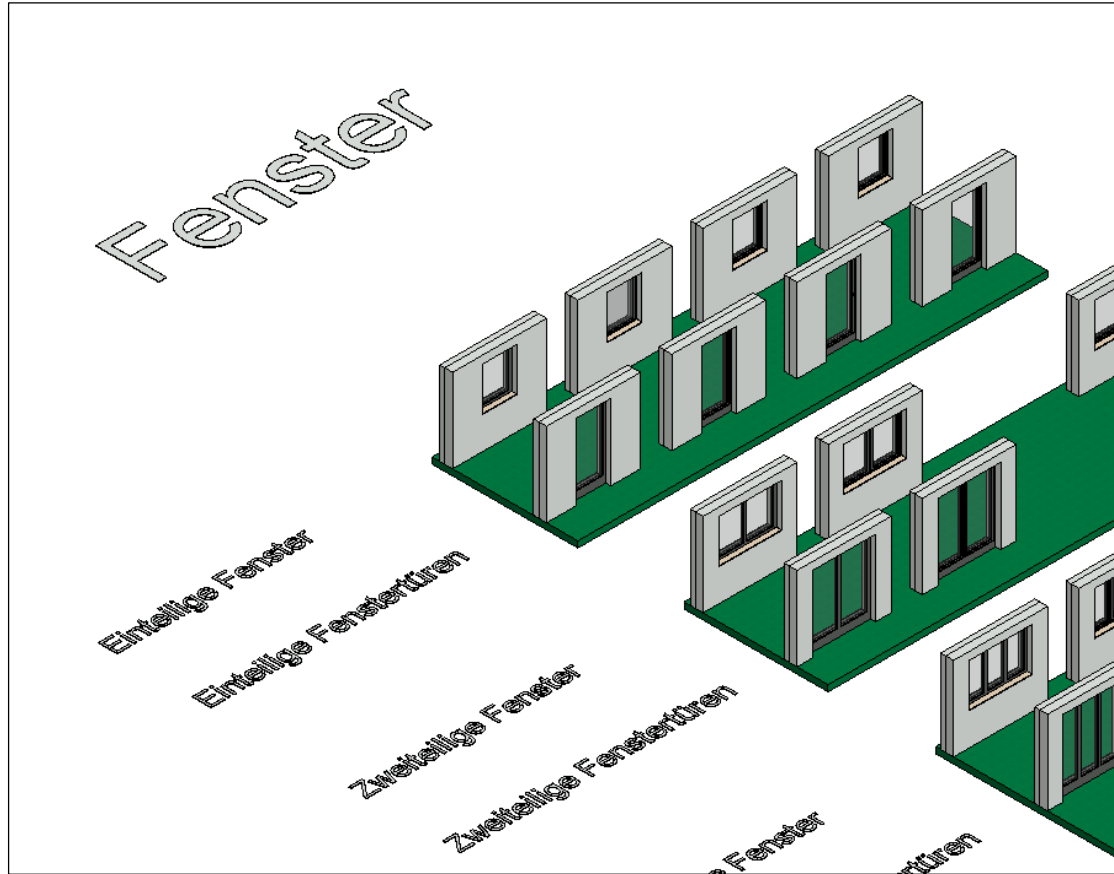
Fenster

Anzahl Einzelrahmen	Anzahl Sammelstück / Fenster
120	18 Sammelstück /

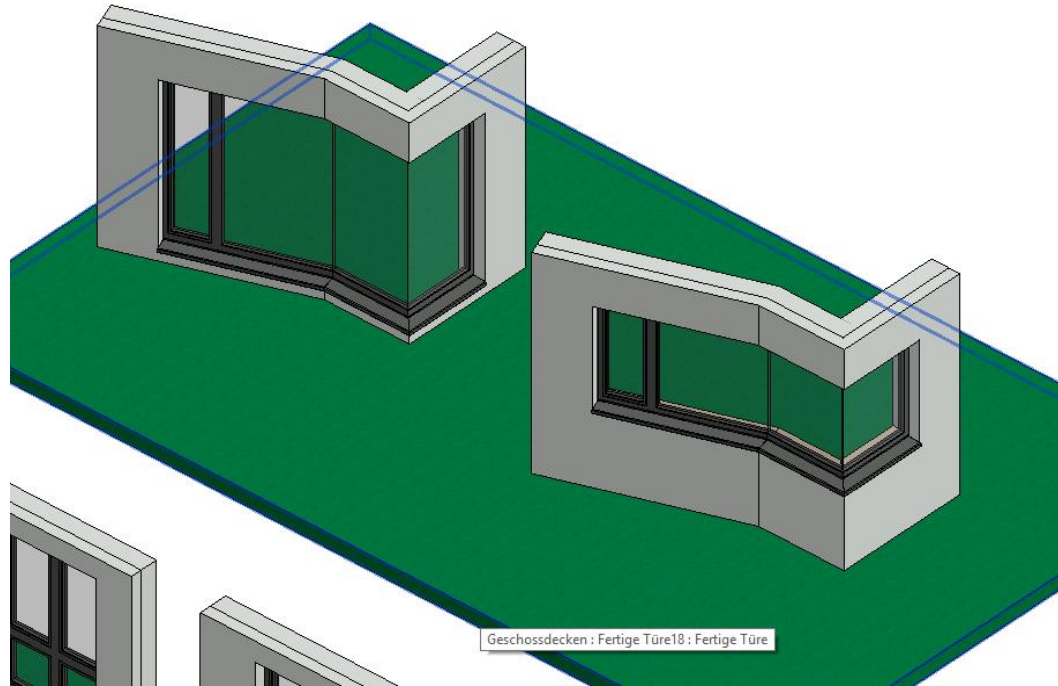
Fenster Sammeldatei			
Produktname / Produkt			
120	18	18	18

AUTODESK GMBH
 Industriestrasse 11
 10119 Berlin
 +49 30 55 47 10 10
 www.autodesk.de

Man findet die Standardfenster.



Man findet auch Beispiele für anspruchsvollere Situationen wie z.B. Eckfenster

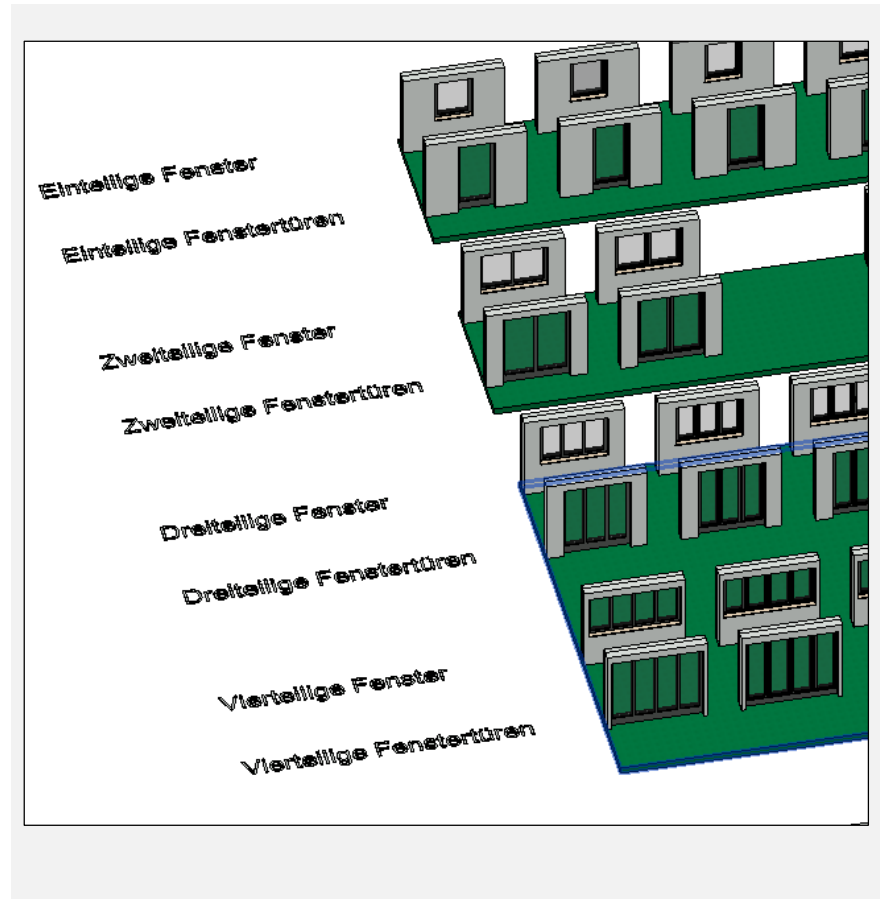


Man sieht, was direkt vorbereitet wurde; und was nicht.

Es gibt also hier
einteilige Fenster,
zweiteilige Fenster,
dreiteilige Fenster,
vierteilige Fenster.

Und wenn ein fünfteiliges Fenster
benötigt wird...?

Der Hersteller-Ansatz hier eine umfangreichen Bibliothek
anzubieten deckt viele - aber nicht alle - Anforderungen
ab.



Und jetzt?

Nachdem jetzt die enthaltenen Möglichkeiten bekannt sind...

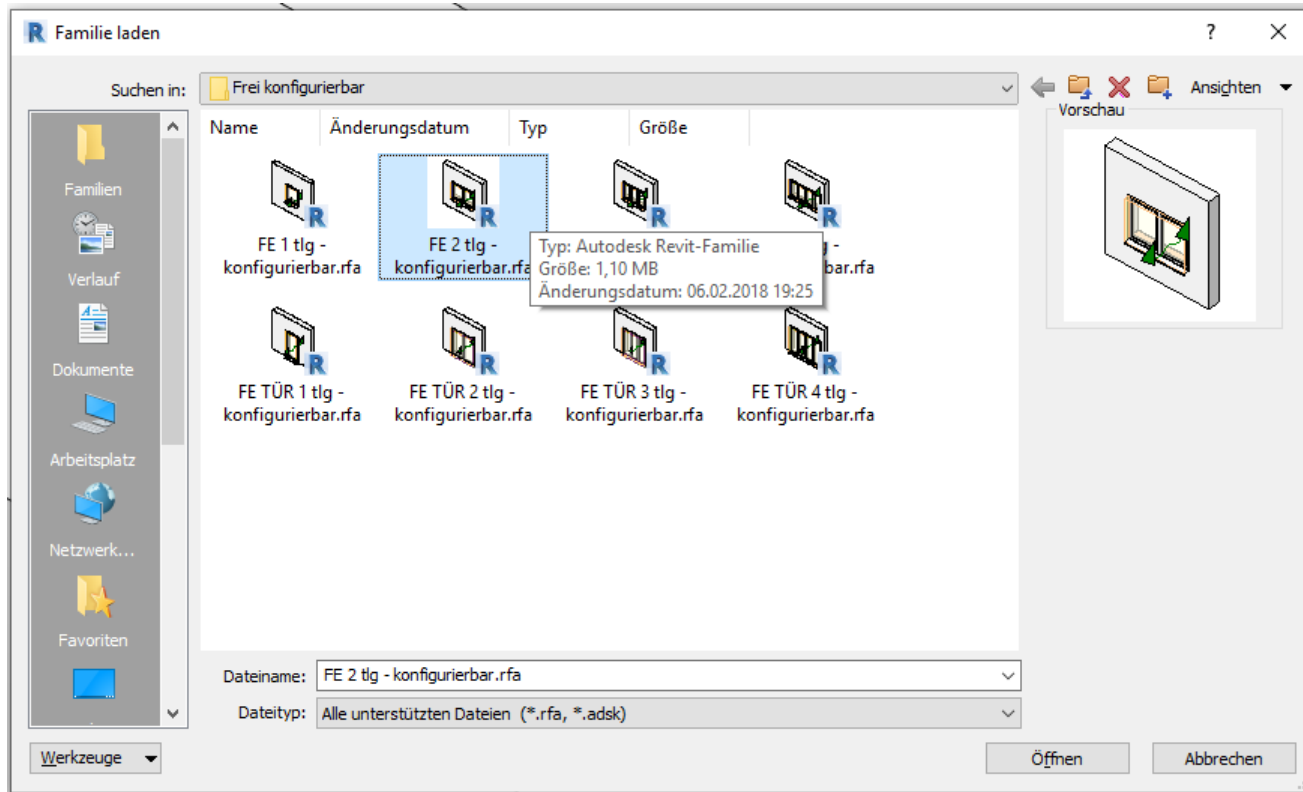
stellt sich die Frage, was zu tun ist, wenn das gewünschte Fenster so erst mal **nicht zu finden** ist.

Genauer suchen,
ggf. ist es doch versteckt.

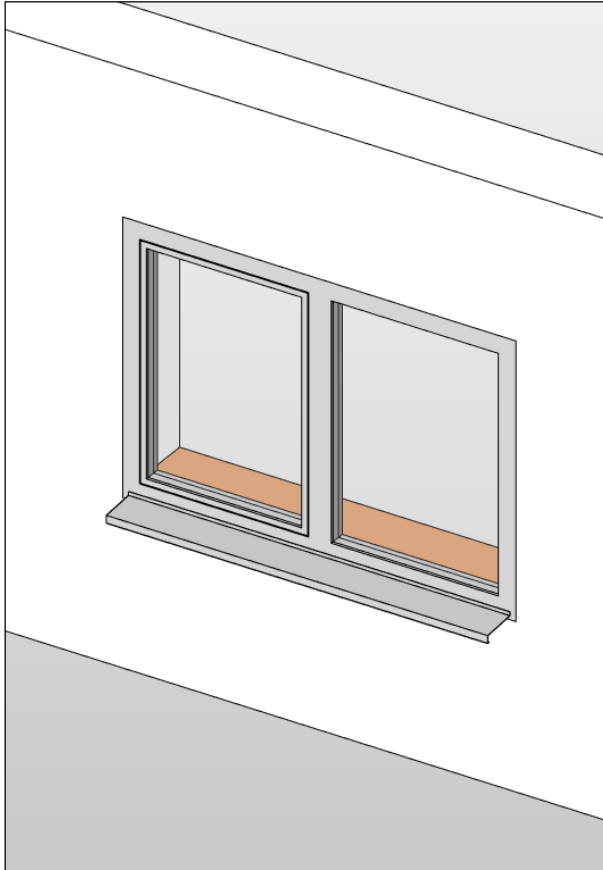
Einige Lösungsmöglichkeiten können leicht übersehen werden.

Vielleicht müssen nur Parameter der enthaltenen Fenster **angepasst** werden?

Beispiel: Fenster, 2-teilig, konfigurierbar.



Beispiel: Konfiguration der "Felder" im Fenster nach Öffnungsarten



Eigenschaften

FE 2 tlg - konfigurierbar
2000 x 1400

Fenster (1) Typ bearbeiten

Abhängigkeiten

Fußbodenaufbau	0,0000 m
Einbautiefe	0,0000 m
Wandaufbau Aussen	0,1600 m
Wandaufbau Innen	0,0000 m
Winkel Links	90,00°
Winkel Rechts	90,00°
Ebene	Ebene 0
Schwelle/Brüstung	0,8500 m

Konstruktion

Glasfläche	1,937 m ²
Öffnungsart Feld 1	0
Öffnungsart Feld 2	3
AL_Abzug Links	0,0300 m
AL_Abzug Rechts	0,0300 m
AL_Abzug Oben	0,0300 m
AL_Abzug Unten	0,0200 m
Leibungsschräge Links	0,0000 m
Leibungsschräge Rechts	0,0000 m
Leibungsschräge Oben	0,0000 m
Leibungsschräge Unten	0,0100 m

Grafiken

Symbol Drehflügel im Grundr...	<input type="checkbox"/>
Winkel Öffnungssymbol Feld 1	15,00°
Winkel Öffnungssymbol Feld 2	15,00°

Materialien und Oberflächen

Fensterbank Aussen_Metall	<Nach Kategorie>
Fensterbank Aussen_Stein	<Nach Kategorie>
Fensterbank Innen	<Nach Kategorie>
Flügel	<Nach Kategorie>
Glas	<Nach Kategorie>
Rahmen	<Nach Kategorie>

Layer

Fensterbank Aussen Metall	<input checked="" type="checkbox"/>
Fensterbank Aussen Stein	<input type="checkbox"/>
Fensterbank Innen vorhanden	<input checked="" type="checkbox"/>

Abmessungen

Gleiche Feldbreiten	<input checked="" type="checkbox"/>
Feldbreite Links	0,3000 m

[Hilfe zu Eigenschaften](#) Anwenden

Öffnungsart Feld 1	1
Öffnungsart Feld 2	7

<http://blogs.autodesk.com/bimblog/bibliothek/fenster/>



FENSTER

Für Revit 2019 sind die Fenster für Deutschland, Österreich und die Schweiz komplett überarbeitet, verständlicher sowie stark erweitert worden!

Ausgehend von den schon sehr intelligenten Fenstern des bisherigen Österreich Bibliothek werden die besten und intelligentesten Fenster erstellt, die es unserer Meinung nach je für Revit gegeben hat, parametrisch und damit flexibel anpassbar und wieder für jeden Kunden in allen deutschsprachigen Ländern sowie gleichzeitig für Architekten und Ingenieure. Trotz der Komplexität bleiben die Fenster schlank und auch bearbeitbar für Kunden, was jedoch nur noch selten vorkommen sollte, denn durch die Vielfalt der Fenster (inklusive neuer Fassaden, Marginalien, einfache Öffnungen, Sonderformen, etc.) und Ausstattungen (z. B. verschiedene Sonnenschutzvorrichtungen) sowie über die Parameter lässt sich nahezu jedes Fenster realisieren, das Sie für Ihre Planung benötigen.

Hier eine Übersicht über einige der zahlreichen Neuerungen und Einstellungen der Fenster:

1. Qualitäts- zu Parametern werden hinzugefügt, um Einstellungen und Änderungen intuitiv verständlich zu machen.
2. Anpassung der Darstellungen für architektonische und bauplanerische Zwecke
3. Automatische Ermittlung der Glasfläche
4. Individuelle Darstellung der Fensterfüge im Grundriss
5. Versteckte und erweiterte Beschriftungen
6. Die Angabe der Höhe der Fenster in der Bemessung kann wahlweise von Fertigfußboden oder vom Rohfußboden erfolgen
7. Steuerung des Winkels der Leuchte bei jedem Fenster
8. Möglichkeit zur Einstellung einer Abschattung nur an der Außenseite jedes Fensters
9. Es gibt jeweils eine Familie für mehrfeldige Fenster. Die Fügel können individuell und separat konzentrisch angelegt werden
10. Die Stocküberdimmungen können für jedes Fenster einzeln definiert werden

2.14 Frei konfigurierbare Fenster

Über einen Zahlencode können die einzelnen Fensterflächen zu verschiedenen Funktionen zugewiesen werden. In den Quicktips sind die Codes entsprechend aufgeführt (01-Fixelement • 02-Fixelement im Rahmen • 03-Drehelement Links angeschlagen • 04-Drehelement Rechts angeschlagen • 05-Kippelement • 06-Dreh-Kippelement Links angeschlagen • 07-Dreh-Kippelement Rechts angeschlagen • 08-Klappenelement • 09-Wendefügel).

Erkenntnis: Es ist mehr drin...

Die Familien bieten **mehr Möglichkeiten** als gedacht oder auf den ersten Blick sichtbar.

Wenn die vorbereiteten Möglichkeiten dennoch nicht reichen:

- Familien anpassen
- Familien neu erstellen
- Familien aus externen Quellen herunterladen (meist frei, ggf. kaufen)

Sammeldatei „Fensterprossen“

Auswahl klicken, TABULATOR für andere Auswahl, G zum Hinzufügen, UMSCHALT zum Aufheben der Wahl.

Typenbezeichnung	Beschreibung
D1	Sprossen - 4-Kapfenprossen 4-Sp
D2	Sprossen - 4-Kapfenprossen 6-Sp
D3	Sprossen - 4-Kapfenprossen 8-Sp
D4	Sprossen - 4-Kapfenprossen 8-Sp mit Randbeton
D5	Sprossen - 4-Kapfenprossen 10-Sp
D6	Sprossen - 4-Kapfenprossen 12-Sp
D7	Sprossen - 4-Kapfenprossen 14-Sp
D8	Sprossen - 4-Kapfenprossen 16-Sp
D9	Sprossen - 4-Kapfenprossen 18-Sp
D10	Sprossen - 4-Kapfenprossen 20-Sp
D11	Sprossen - 4-Kapfenprossen 22-Sp
D12	Sprossen - 4-Kapfenprossen 24-Sp

Gesamt

ANSICHT SPROSSENFENSTER

FEIN MITTEL GROB

Architektur - Fensterprossen Sammeldatei			
Erstellt	Geprüft	Freigegeben	
2023-01-05			
<small>Autodesk reserves the right to change specifications without notice. © 2023 Autodesk, Inc. All rights reserved. Autodesk reserves the right to alter specifications without notice. Autodesk reserves the right to change specifications without notice. Autodesk reserves the right to change specifications without notice.</small>			

AUTODESK GMBH
 Industriestrasse 14
 40534 Ratingen
 40888 Soltau

www.autodesk.de

Info zu Fenstersprossen auf Autodesk-Seite

„Übersetzung“ der Info:

Fenstersprossen sind „vorbereitet“. Es gibt entsprechende Familien.

Diese kann man „ergänzend“ hinzuladen und auf Fenstern platzieren.

Das bedeutet also etwas „**Handarbeit**“, ist aber möglich...

FENSTERSPROSSEN

Recht häufig wurden wir letztes Jahr gefragt, ob wir nicht auch Fenstersprossen für die neuen intelligenten Fenster zur Verfügung stellen können, was wir mit Revit 2020 mit 12 verschiedenen Sprossenfamilien nachholen möchten. Diese Sprossen wurden aus Komplexitäts- und Performance-Gründen nicht mit in die Fensterfamilien integriert. Laden Sie diese deshalb einfach separat als "Fenster" in Ihr Projekt, platzieren Sie sie am besten in einer Ansicht auf die Glasflächen der vorhandenen Fenster und richten Sie sie dann einfach aus.

Sprossen nach Familienname	
Nummerierung	Profil
01	Sprossen - Standardprofil 100g
02	Sprossen - Standardprofil 150g
03	Sprossen - Standardprofil 200g
04	Sprossen - Standardprofil 250g mit Wandbleche
05	Sprossen - Standardprofil 300g
06	Sprossen - Standardprofil 350g
07	Sprossen - Standardprofil 400g
08	Sprossen - Standardprofil 450g
09	Sprossen - Standardprofil 500g
10	Sprossen - Standardprofil 550g
11	Sprossen - Standardprofil 600g
12	Sprossen - Standardprofil 650g
13	Sprossen - Standardprofil 700g
14	Sprossen - Standardprofil 750g
15	Sprossen - Standardprofil 800g
16	Sprossen - Standardprofil 850g
17	Sprossen - Standardprofil 900g
18	Sprossen - Standardprofil 950g
19	Sprossen - Standardprofil 1000g
20	Sprossen - Standardprofil 1050g
21	Sprossen - Standardprofil 1100g
22	Sprossen - Standardprofil 1150g
23	Sprossen - Standardprofil 1200g
24	Sprossen - Standardprofil 1250g
25	Sprossen - Standardprofil 1300g
26	Sprossen - Standardprofil 1350g
27	Sprossen - Standardprofil 1400g
28	Sprossen - Standardprofil 1450g
29	Sprossen - Standardprofil 1500g
30	Sprossen - Standardprofil 1550g
31	Sprossen - Standardprofil 1600g
32	Sprossen - Standardprofil 1650g
33	Sprossen - Standardprofil 1700g
34	Sprossen - Standardprofil 1750g
35	Sprossen - Standardprofil 1800g
36	Sprossen - Standardprofil 1850g
37	Sprossen - Standardprofil 1900g
38	Sprossen - Standardprofil 1950g
39	Sprossen - Standardprofil 2000g
40	Sprossen - Standardprofil 2050g
41	Sprossen - Standardprofil 2100g
42	Sprossen - Standardprofil 2150g
43	Sprossen - Standardprofil 2200g
44	Sprossen - Standardprofil 2250g
45	Sprossen - Standardprofil 2300g
46	Sprossen - Standardprofil 2350g
47	Sprossen - Standardprofil 2400g
48	Sprossen - Standardprofil 2450g
49	Sprossen - Standardprofil 2500g
50	Sprossen - Standardprofil 2550g
51	Sprossen - Standardprofil 2600g
52	Sprossen - Standardprofil 2650g
53	Sprossen - Standardprofil 2700g
54	Sprossen - Standardprofil 2750g
55	Sprossen - Standardprofil 2800g
56	Sprossen - Standardprofil 2850g
57	Sprossen - Standardprofil 2900g
58	Sprossen - Standardprofil 2950g
59	Sprossen - Standardprofil 3000g
60	Sprossen - Standardprofil 3050g
61	Sprossen - Standardprofil 3100g
62	Sprossen - Standardprofil 3150g
63	Sprossen - Standardprofil 3200g
64	Sprossen - Standardprofil 3250g
65	Sprossen - Standardprofil 3300g
66	Sprossen - Standardprofil 3350g
67	Sprossen - Standardprofil 3400g
68	Sprossen - Standardprofil 3450g
69	Sprossen - Standardprofil 3500g
70	Sprossen - Standardprofil 3550g
71	Sprossen - Standardprofil 3600g
72	Sprossen - Standardprofil 3650g
73	Sprossen - Standardprofil 3700g
74	Sprossen - Standardprofil 3750g
75	Sprossen - Standardprofil 3800g
76	Sprossen - Standardprofil 3850g
77	Sprossen - Standardprofil 3900g
78	Sprossen - Standardprofil 3950g
79	Sprossen - Standardprofil 4000g
80	Sprossen - Standardprofil 4050g
81	Sprossen - Standardprofil 4100g
82	Sprossen - Standardprofil 4150g
83	Sprossen - Standardprofil 4200g
84	Sprossen - Standardprofil 4250g
85	Sprossen - Standardprofil 4300g
86	Sprossen - Standardprofil 4350g
87	Sprossen - Standardprofil 4400g
88	Sprossen - Standardprofil 4450g
89	Sprossen - Standardprofil 4500g
90	Sprossen - Standardprofil 4550g
91	Sprossen - Standardprofil 4600g
92	Sprossen - Standardprofil 4650g
93	Sprossen - Standardprofil 4700g
94	Sprossen - Standardprofil 4750g
95	Sprossen - Standardprofil 4800g
96	Sprossen - Standardprofil 4850g
97	Sprossen - Standardprofil 4900g
98	Sprossen - Standardprofil 4950g
99	Sprossen - Standardprofil 5000g
100	Sprossen - Standardprofil 5050g
101	Sprossen - Standardprofil 5100g
102	Sprossen - Standardprofil 5150g
103	Sprossen - Standardprofil 5200g
104	Sprossen - Standardprofil 5250g
105	Sprossen - Standardprofil 5300g
106	Sprossen - Standardprofil 5350g
107	Sprossen - Standardprofil 5400g
108	Sprossen - Standardprofil 5450g
109	Sprossen - Standardprofil 5500g
110	Sprossen - Standardprofil 5550g
111	Sprossen - Standardprofil 5600g
112	Sprossen - Standardprofil 5650g
113	Sprossen - Standardprofil 5700g
114	Sprossen - Standardprofil 5750g
115	Sprossen - Standardprofil 5800g
116	Sprossen - Standardprofil 5850g
117	Sprossen - Standardprofil 5900g
118	Sprossen - Standardprofil 5950g
119	Sprossen - Standardprofil 6000g
120	Sprossen - Standardprofil 6050g
121	Sprossen - Standardprofil 6100g
122	Sprossen - Standardprofil 6150g
123	Sprossen - Standardprofil 6200g
124	Sprossen - Standardprofil 6250g
125	Sprossen - Standardprofil 6300g
126	Sprossen - Standardprofil 6350g
127	Sprossen - Standardprofil 6400g
128	Sprossen - Standardprofil 6450g
129	Sprossen - Standardprofil 6500g
130	Sprossen - Standardprofil 6550g
131	Sprossen - Standardprofil 6600g
132	Sprossen - Standardprofil 6650g
133	Sprossen - Standardprofil 6700g
134	Sprossen - Standardprofil 6750g
135	Sprossen - Standardprofil 6800g
136	Sprossen - Standardprofil 6850g
137	Sprossen - Standardprofil 6900g
138	Sprossen - Standardprofil 6950g
139	Sprossen - Standardprofil 7000g
140	Sprossen - Standardprofil 7050g
141	Sprossen - Standardprofil 7100g
142	Sprossen - Standardprofil 7150g
143	Sprossen - Standardprofil 7200g
144	Sprossen - Standardprofil 7250g
145	Sprossen - Standardprofil 7300g
146	Sprossen - Standardprofil 7350g
147	Sprossen - Standardprofil 7400g
148	Sprossen - Standardprofil 7450g
149	Sprossen - Standardprofil 7500g
150	Sprossen - Standardprofil 7550g
151	Sprossen - Standardprofil 7600g
152	Sprossen - Standardprofil 7650g
153	Sprossen - Standardprofil 7700g
154	Sprossen - Standardprofil 7750g
155	Sprossen - Standardprofil 7800g
156	Sprossen - Standardprofil 7850g
157	Sprossen - Standardprofil 7900g
158	Sprossen - Standardprofil 7950g
159	Sprossen - Standardprofil 8000g
160	Sprossen - Standardprofil 8050g
161	Sprossen - Standardprofil 8100g
162	Sprossen - Standardprofil 8150g
163	Sprossen - Standardprofil 8200g
164	Sprossen - Standardprofil 8250g
165	Sprossen - Standardprofil 8300g
166	Sprossen - Standardprofil 8350g
167	Sprossen - Standardprofil 8400g
168	Sprossen - Standardprofil 8450g
169	Sprossen - Standardprofil 8500g
170	Sprossen - Standardprofil 8550g
171	Sprossen - Standardprofil 8600g
172	Sprossen - Standardprofil 8650g
173	Sprossen - Standardprofil 8700g
174	Sprossen - Standardprofil 8750g
175	Sprossen - Standardprofil 8800g
176	Sprossen - Standardprofil 8850g
177	Sprossen - Standardprofil 8900g
178	Sprossen - Standardprofil 8950g
179	Sprossen - Standardprofil 9000g
180	Sprossen - Standardprofil 9050g
181	Sprossen - Standardprofil 9100g
182	Sprossen - Standardprofil 9150g
183	Sprossen - Standardprofil 9200g
184	Sprossen - Standardprofil 9250g
185	Sprossen - Standardprofil 9300g
186	Sprossen - Standardprofil 9350g
187	Sprossen - Standardprofil 9400g
188	Sprossen - Standardprofil 9450g
189	Sprossen - Standardprofil 9500g
190	Sprossen - Standardprofil 9550g
191	Sprossen - Standardprofil 9600g
192	Sprossen - Standardprofil 9650g
193	Sprossen - Standardprofil 9700g
194	Sprossen - Standardprofil 9750g
195	Sprossen - Standardprofil 9800g
196	Sprossen - Standardprofil 9850g
197	Sprossen - Standardprofil 9900g
198	Sprossen - Standardprofil 9950g
199	Sprossen - Standardprofil 10000g

Architekt - Fenstersprossen Sammeldatei

AUTODESK GMBH

Kleines Übungsbeispiel: Fenster-Familie anpassen.

Beispiel: "Aalborg Universitet" (Universität Aalborg, Dänemark)



Beispiel: "Aalborg Universitet" (Universität Aalborg, Dänemark)



Was fällt an den Fenstern auf?

Beispiele. Wie gehen wir mit Beispiel 3 um?

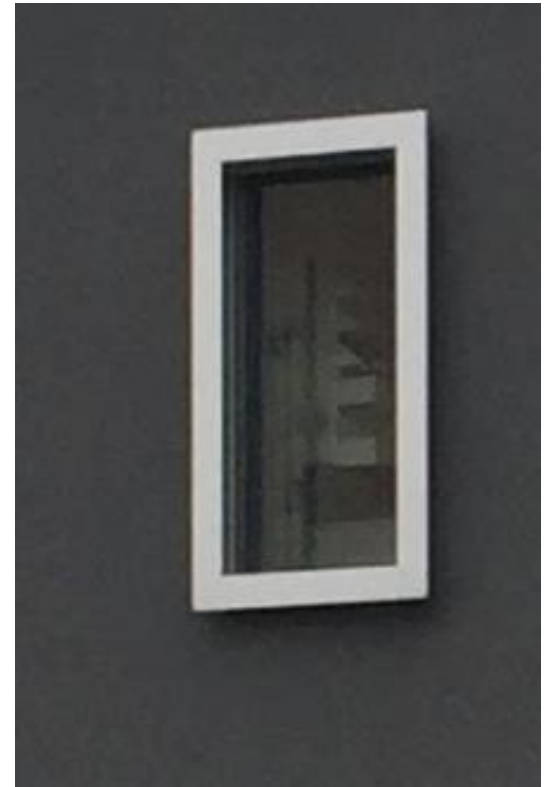
Beispiel 1



Beispiel 2

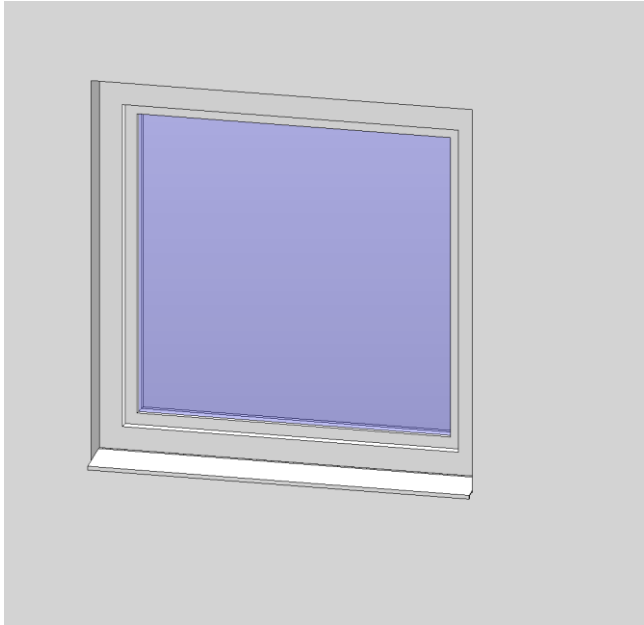


Beispiel 3



Schneller Lösungsversuch: Erstellen einer Familie

... auf Grundlage einer vorhandenen Familie.



Eigenschaften

Fenster 1-flg - Variabel

Neu Fenster Typ bearbeiten

Abhängigkeiten

Einbautiefe (von ...)	0.0800
Schwelle/Brüstung	1.0000

Grafiken

Klappflügel	<input type="checkbox"/>
Öffnungsrichtun...	<input checked="" type="checkbox"/>
Öffnungsrichtun...	<input type="checkbox"/>
Drehflügel	<input checked="" type="checkbox"/>

Materialien und Oberflächen

Rahmen	<Nach Kategori...
Glas	<Nach Kategori...
Fensterflügel	<Nach Kategori...
Fensterbank innen	<Nach Kategori...
Fensterbank außen	<Nach Kategori...

Abmessungen

Rohbaubreite	1.0100
Rohbauhöhe	1.0100
Höhe	1.0100
Breite	1.0100

ID-Daten

Bild	
Kommentare	
Kennzeichen	

Brandschutz

Brandschutzanfo...	
--------------------	--

Sonstige

Sturzhöhe	2.0100
-----------	--------

v2023-01-05

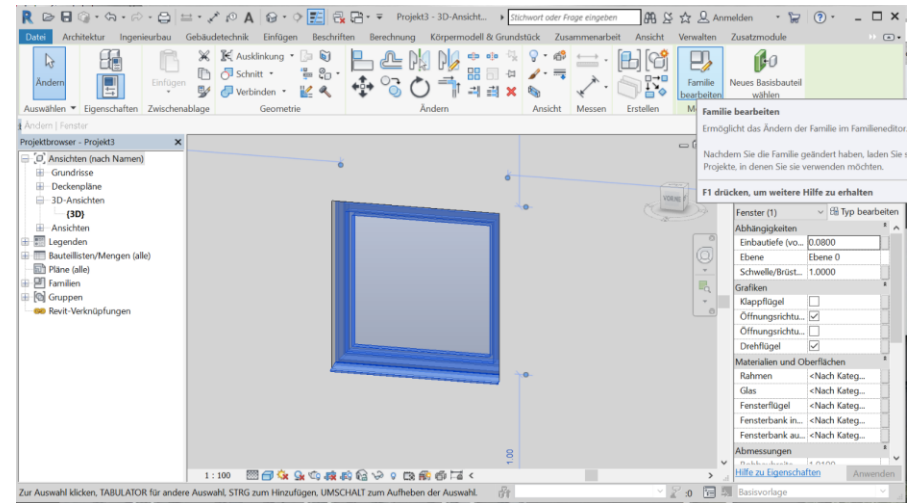
Familie bearbeiten

Fensterbank außen löschen

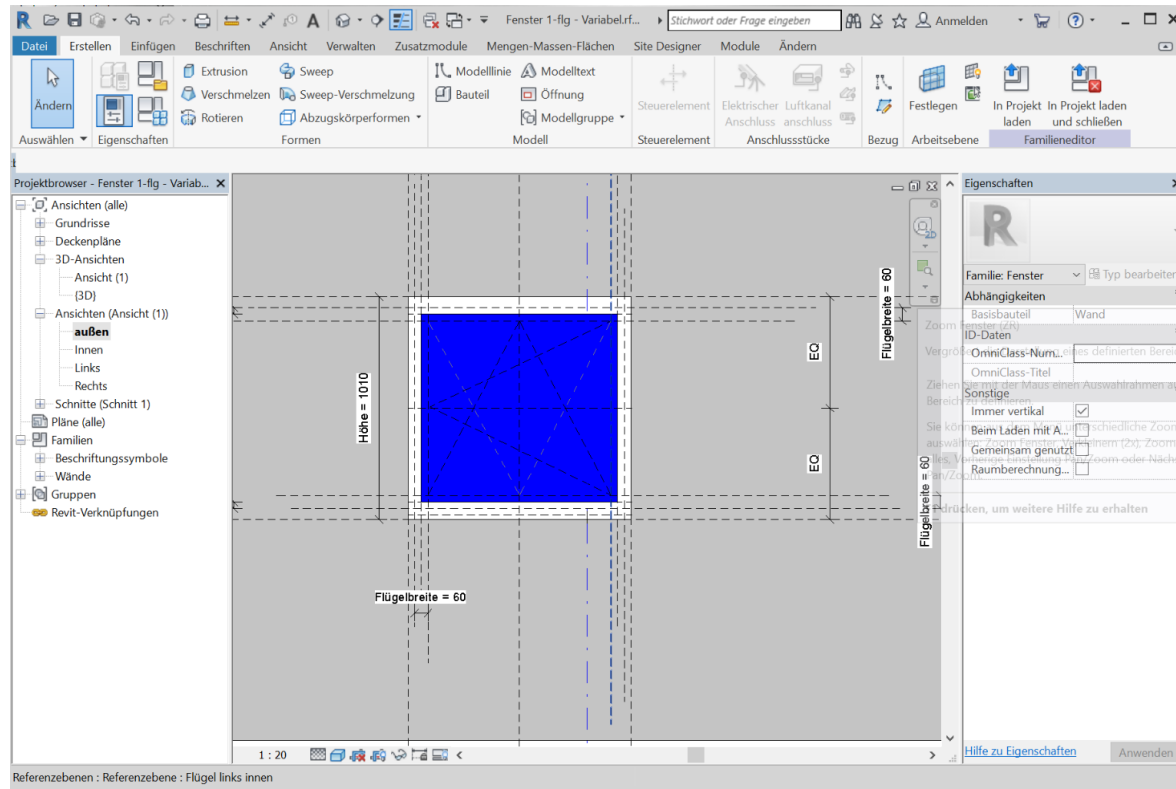
Weißen Rahmen ergänzen

(Rahmenbreite kann parametrisiert werden, hier aber nicht nötig.)

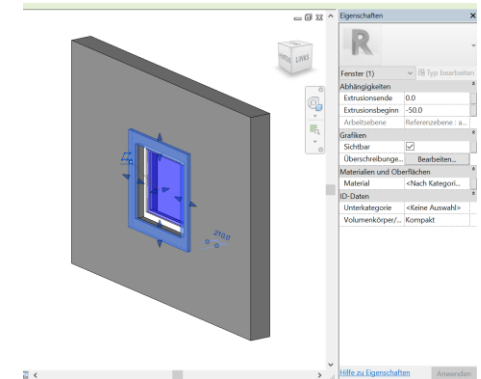
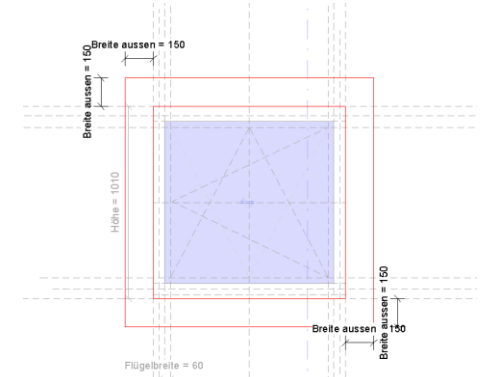
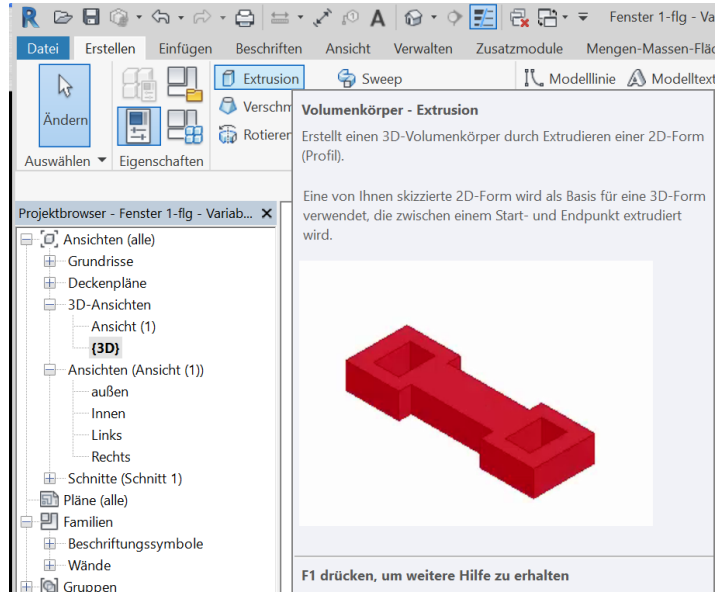
Familie unter neuem Namen speichern.



Familieneditor: Ansicht von außen



Weißer Rahmen wird als Extrusion vorbereitet



Material wird einstellbar

Parametereigenschaften

Parametertyp

Familienparameter
(Nicht zulässig in Bauteillisten oder Beschriftungen)

Gemeinsam genutzter Parameter
(Können von mehreren Projekten und Familien gemeinsam genutzt sowie in ODBC exportiert werden; werden in Bauteillisten und Beschriftungen angezeigt)

Auswählen... Exportieren...

Parameterdaten

Name:
Material Umrandung Typ

Disziplin:
Allgemein

Parametertyp:
Material Berichtsparameter
(Kann zum Extrahieren von Werten aus einer geometrischen Bedingung und ihrer Verwendung in Formeln oder als Parameter für die Übernahme in Bauteillisten verwendet werden.)

Parameter gruppieren unter:
Materialien und Oberflächen

QuickInfo-Beschreibung:
<Keine QuickInfo-Beschreibung. Bearbeiten Sie diesen Parameter, um eine benu...>

QuickInfo bearbeiten...

[Wie kann ich Familienparameter erstellen?](#)

OK Abbrechen

Eigenschaften

Abhängigkeiten

Extrusionsende 0.0
Extrusionsbeginn -50.0
Arbeitsebene Referenzebene : a...

Grafiken

Sichtbar
Überschreibung... Bearbeiten...
Materialien und Oberflächen

Familienparameter zuordnen

Familienparameter: Material
Parametertyp: Material

Vorhandene Familienparameter kompatiblen Typs:

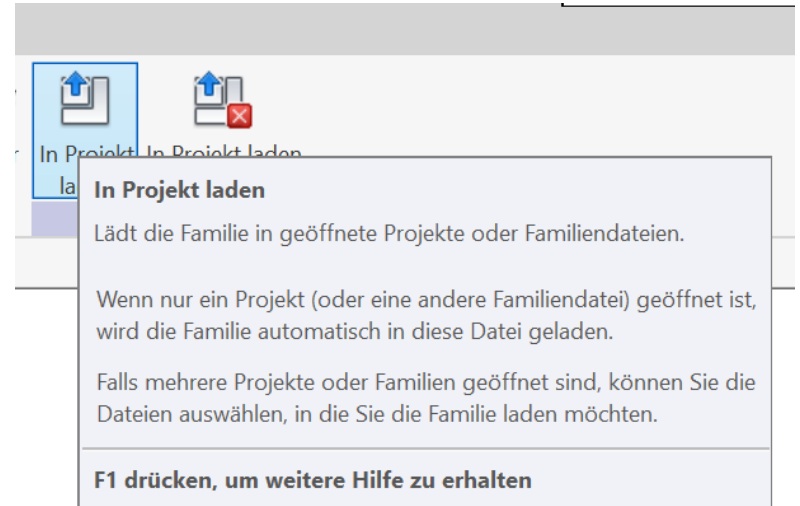
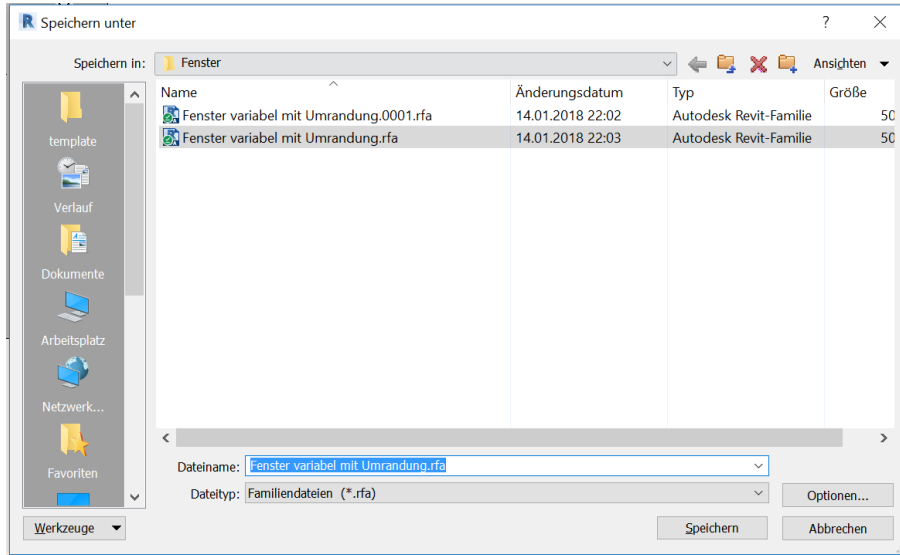
Suchparameter

<Keine Auswahl>
Fensterbank außen
Fensterbank innen
Fensterflügel
Glas
Material Umrandung
Rahmen

[Wie kann ich Familienparameter verknüpfen?](#)

OK Abbrechen

Unter neuem Namen speichern und in Projekt laden




Prinzip-Test

Kleiner Test mit einer Wand und einigen Fenstern ohne Umrandung sowie einigen Fenstern mit Umrandung.

Hier wurde für die Umrandung einfach das vorhandene Material “Kunststoff weiss” zugewiesen.



Eigenschaften	
	Fenster variabel mit Umrandung
Fenster (1)	Typ bearbeiten
Abhängigkeiten	
Einbautiefe (von ...)	0.0800
Ebene	Ebene 0
Schwelle/Brüstung	2.7085
Grafiken	
Klappflügel	<input type="checkbox"/>
Öffnungsrichtun...	<input checked="" type="checkbox"/>
Öffnungsrichtun...	<input type="checkbox"/>
Drehflügel	<input checked="" type="checkbox"/>
Materialien und Oberflächen	
Material Umrand...	Kunststoff - Weiß
Rahmen	<Nach Kategori...
Glas	<Nach Kategori...
Fensterflügel	<Nach Kategori...
Fensterbank innen	<Nach Kategori...
Fensterbank außen	<Nach Kategori...
Abmessungen	
Rohbaubreite	1.0100
Rohbauhöhe	2.2274
Höhe	2.2274
Breite	1.0100
ID-Daten	
Bild	
Kommentare	
Kennzeichen	5
Phasen	
Phase erstellt	Phase 1
Phase abgebroc...	Keine
Brandschutz	
Brandschutzanfo...	
Sonstige	
Sturzhöhe	4.9359

Test mit Downloads bei Schüco

Nach Registrierung kann man im geschützten Bereich „BIM-Objekte“ herunterladen.
Die Downloads ähneln dabei den „Sammeldateien“ aus dem Lieferumfang von REVIT.

Einflügeliges Fenster
Single-unit window

Reihenfenster
Double-unit window

Zweiflügeliges Fenster
Double-unit window

Zweiflügeliges Fenster mit Oberlicht
Double-unit window with toplight

Zweiflügeliges Fenster mit Lärmschutz
Double-unit window with soundproofing

Einflügeliges Fenster mit Schenkel
Single-unit window with finial

Fensterleiste
Window frame

Aufwände
Order form

Technische Informationen
Technical information

Platzgenau und festmontiert
Custom-fit and fixed

Wandstärke nach DIN EN ISO 10271-2
Wall thickness in accordance with DIN EN ISO 10271-2

Schalldämmung nach DIN EN ISO 1499-3
Sound insulation in accordance with DIN EN ISO 1499-3

Erdbebenfestigkeit nach DIN V ENV 1997
Seismic resistance in accordance with DIN V ENV 1997

Luftdichtheitsgrad nach DIN EN 12207
Air permeability in accordance with DIN EN 12207

Wasserdichtheitsgrad nach DIN EN 12208
Waterproofness in accordance with DIN EN 12208

Windlastverstand nach DIN EN 12216
Wind load resistance in accordance with DIN EN 12216

Maximale Windlast nach DIN EN 12195
Maximum wind load in accordance with DIN EN 12195

Dauerlasten nach DIN EN 12448
Permanent loads in accordance with DIN EN 12448

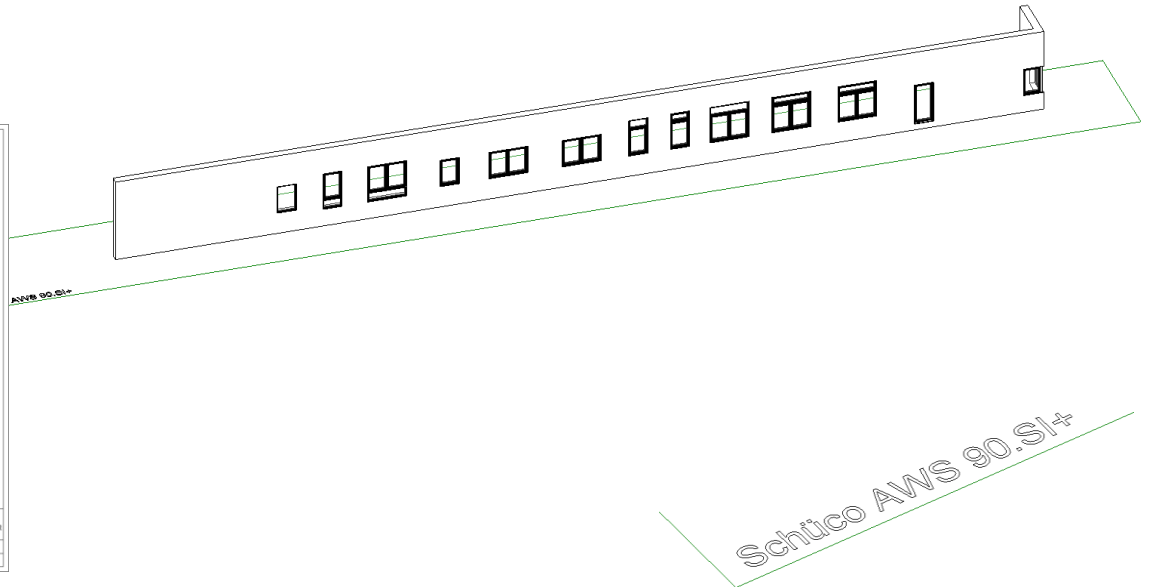
• Durchdringungswerte prüfen
• Die Angabe ist Richtlinie und entspricht der praxisüblichen Ausführung.
• Die Angaben beschreiben die Bauweise der Querbauteile.
• Die Querbauteile sind gemäß geltender Zulassungsverfahren
• Die Angaben sind für die Ausführung der Fensterbauteile zu beachten.
• Die Angaben sind Richtlinie und entsprechen der praxisüblichen Ausführung.
• Die Angaben sind für die Ausführung der Fensterbauteile zu beachten.

Elementbeispiele - Innen-Offen	AB000001 R
Elementbeispiele - Innen-Schiebend	0201

Schüco AWS 90.SI+

Planungshinweise • Planning principles

04.2021 / Schüco Digital Architects Data



Gegenüberstellung: „German Content“ <-> „Schüco-Download“

Fenster im „German Content“
 Fensterbank (innen und außen) Teil des Modells

The left side shows two 3D renderings of a window frame. The first shows the exterior view with a brown sill and a grey lintel. The second shows the interior view with a white sill and a grey lintel. Below these is a screenshot of the Revit 'Typeneigenschaften' (Type Properties) dialog for a 'FE 1 kg - DrehKipp' window.

Typeneigenschaften

Familie: FE 1 kg - DrehKipp
 Typ: 1000 x 1500

Typenparameter

Parameter	Wert
Konstruktion	
Flügelbreite	0,0780 m
Glasstärke	0,0440 m
Griffhöhe = Flügelmitte	<input checked="" type="checkbox"/>
Griffhöhe ab Flügelunterkante	0,3500 m
Rahmentiefe	0,0900 m
Wandabschluss	Nach Basisbauteil
Konstruktionstyp	
Segmente und Forsteile	
Fensterbank Metall Dicke	0,0020 m
Fensterbank Metall Höhe Tropfnase	0,0400 m
Fensterbank Metall Höhe hinten	0,0200 m
Fensterbank Stein Dicke	0,0200 m
Fensterbank Stein Überstand	0,0200 m
Fensterbankdicke Innen	0,0250 m
Bemaßungen	
Breite	1,0000 m
Höhe	1,5000 m
Dicke	0,0900 m
Randabstand Öffnungssymbol	0,0000 m
Robbaubreite	1,0000 m
Robbauhöhe	1,5000 m

Fenster aus „Schüco-Download“
 Fensterbank nicht Teil des Modells

The right side shows two 3D renderings of a window frame. The first shows the exterior view with a white sill and a grey lintel. The second shows the interior view with a white sill and a grey lintel. Below these is a screenshot of the Revit 'Typeneigenschaften' (Type Properties) dialog for a 'Schueco_AWS-90-SI+_fx_Family-10' window.

Typeneigenschaften

Familie: Schueco_AWS-90-SI+_fx_Family-10
 Typ: Type 1

Typenparameter

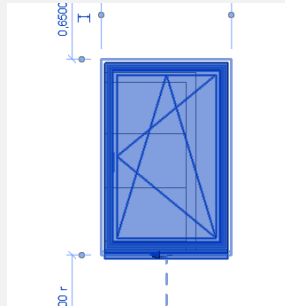
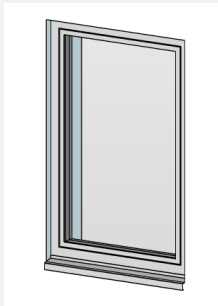
Parameter	Wert
Konstruktion	
Konstruktionstyp	
Wandabschluss	Nach Basisbauteil
Materialien und Oberflächen	
Fittings	<Nach Kategorie>
Frame	Alu
Glass	<Nach Kategorie>
Bemaßungen	
Outer frame extension left	0,0000 m
Outer frame extension lintel	0,0000 m
Outer frame extension right	0,0000 m
Outer frame extension sill	0,0000 m

Gegenüberstellung: Abmessungen

Dimensionen des Fensters als „**Typparameter**“

Neue Abmessungen? Neuen Typ definieren...

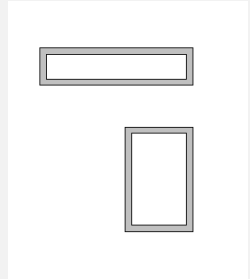
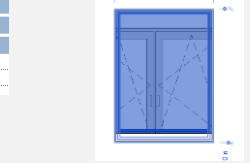
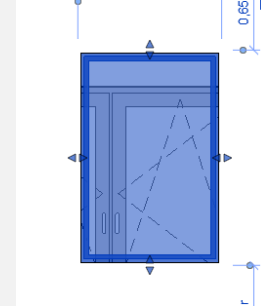
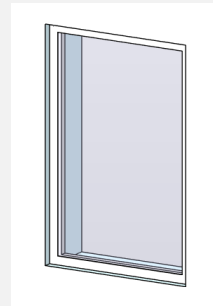
Familientypen			
Typenname: 1100 x 1400			
Suchparameter: 1000 x 1500			
Suchparameter: 1100 x 1400			
Parameter	Wert	Formel	
Segmente und Formteile			
Schichten			
Maßnahmen			
Breite	1100.0	=	<input checked="" type="checkbox"/>
Höhe	1400.0	=	<input checked="" type="checkbox"/>
Dicke	90.0	=	<input checked="" type="checkbox"/>
Randabstand Öffnungssymbol	0.0	=	<input checked="" type="checkbox"/>
Rohbaubreite	1100.0	= Breite	<input checked="" type="checkbox"/>
Rohbauhöhe	1400.0	= Höhe	<input checked="" type="checkbox"/>



Dimensionen des Fensters als „**Exemplarparameter**“

Neue Abmessungen? Ändern durch Ziehen am Objekt
(Ziemlich cool beim Entwerfen...)

Familientypen			
Typenname: Type 1			
Suchparameter			
Parameter	Wert	Formel	
Konstruktion			
Materialien und Oberflächen			
Maßnahmen			
Breite (Vorgabe)	1000.0	= Rohbaubreite	<input checked="" type="checkbox"/>
Höhe (Vorgabe)	1500.0	= Rohbauhöhe	<input checked="" type="checkbox"/>
Unter-Frame-Extension-Left	0.0	=	<input checked="" type="checkbox"/>



Durch den „flexiblen“ Aufbau der Familien haben die Ersteller hier viel Freiraum.

Wenn man wie hier das Angebot zu einem Thema vergleicht, stößt man auf verschiedene Punkte:

- „Was gehört zur Familie und was nicht?
(Wie hier: Fensterbank)
- „Welche Eigenschaften sind parametrisiert und welche nicht?
(Im Beispiel: Deutlich unterschiedlich lange Parameterlisten...)
- Welche Parameter sind als „Typparameter“ und welche als „Exemplarparameter“ umgesetzt?
(Siehe vorige Folie – Fenstergröße per Drag and Drop ändern.)
- Sauberer Aufbau, Datenmenge, Performance
(Manchmal erst auf den zweiten Blick zu bewerten.)

Leider ist die Thematik komplex. Es stellt einen Wert dar, sich hier zurechtzufinden und auf eine brauchbare Bibliothek gut gewählter Objekte Zugriff zu haben.

Ende.

<https://www.archland.uni-hannover.de/thome>