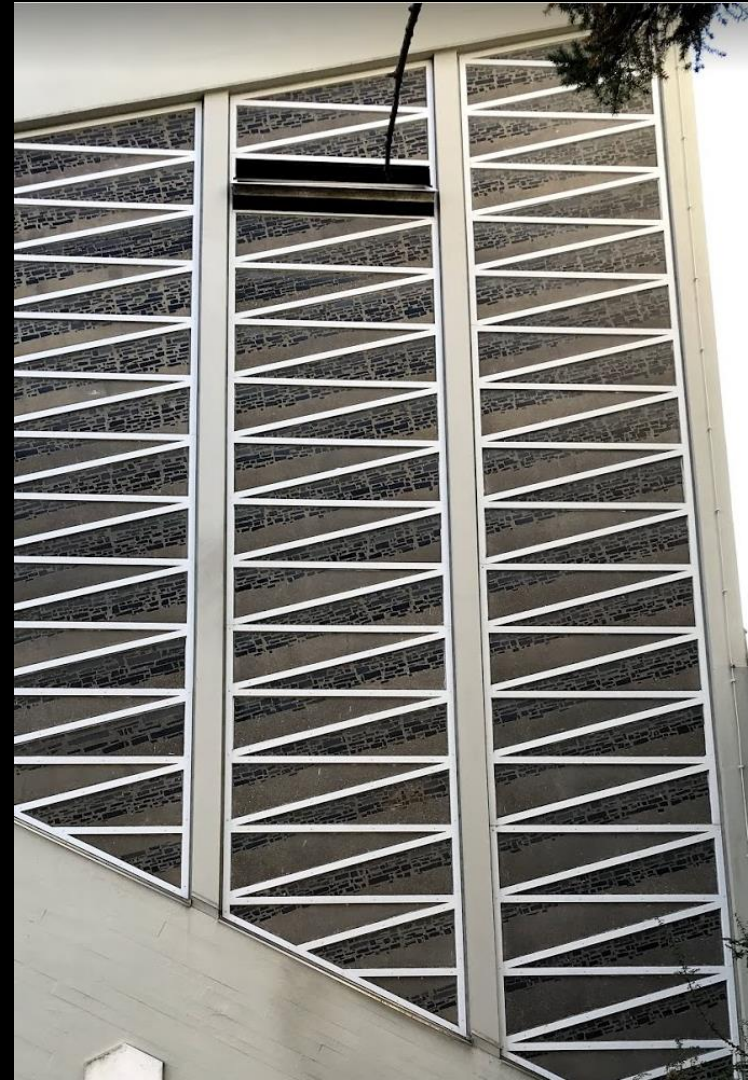


# Lektion: Fenster

**Digitale Methoden:  
2D Zeichnung und 3D Modell**

Stand: 17.12.2023



# 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 Einfügeebe

### 2.6 Einfügeebe der Fenster

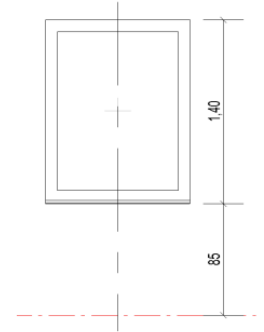
Damit die Höhen richtig ausgewertet werden, müssen die Fensterfamilien immer auf die Ebenen des OKFFB eingefügt werden.



### 2.5 Höhenwerte einstellen

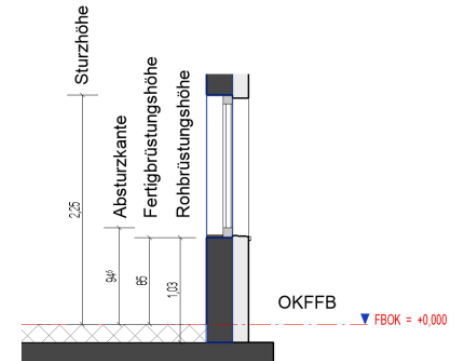
Der Wert "Schwelle/Brüstung" bezieht sich auf den Abstand von Einfügeebe bis OK Brüstungsmauerwerk (=Rohbrüstungshöhe).

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!

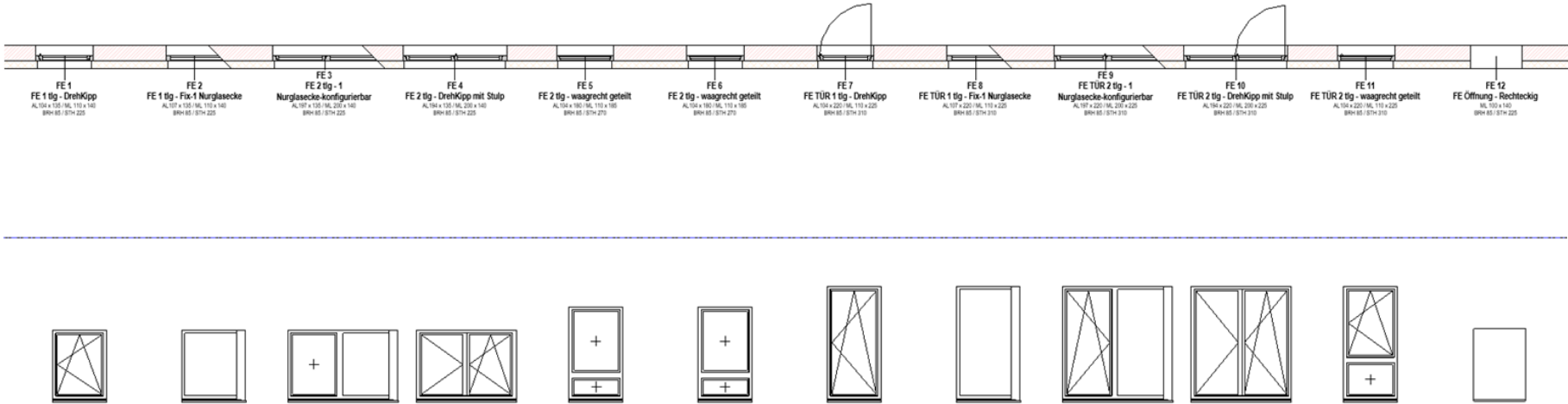
**Hinweis:** Die Höhen beziehen sich wieder auf die Einfügeebe!



# Genauerer Blick auf die Fenster

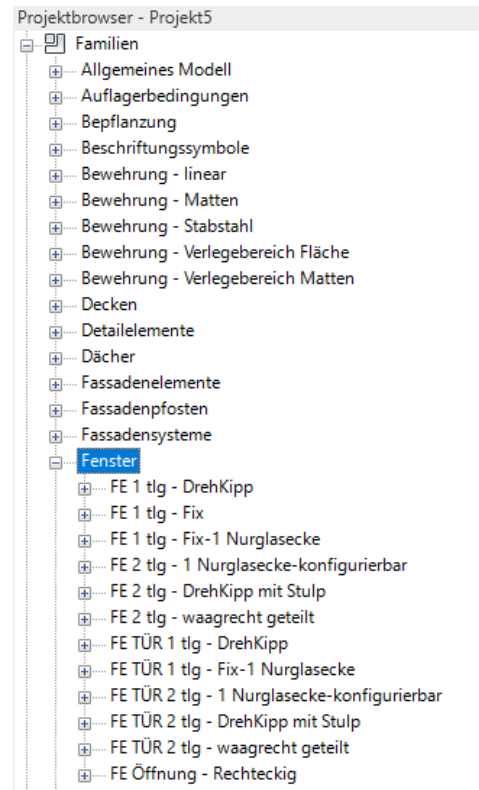
# Welche Fenster werden mitgeliefert?

In der Vorlage sind einige Fenster direkt enthalten:



## Was bedeutet – „enthalten“?

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

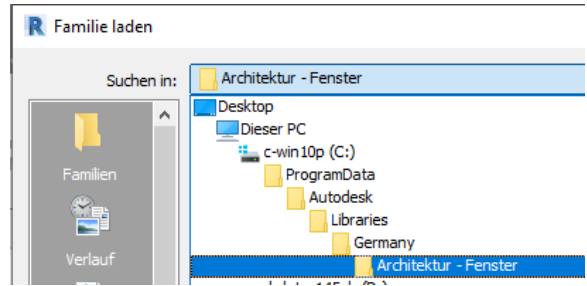
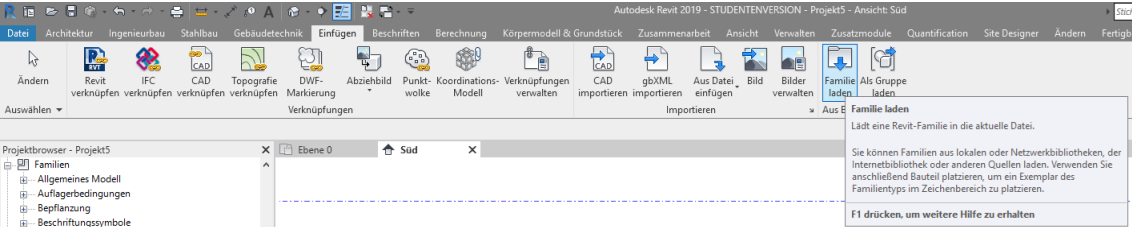


Wenige Fenstertypen?

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...



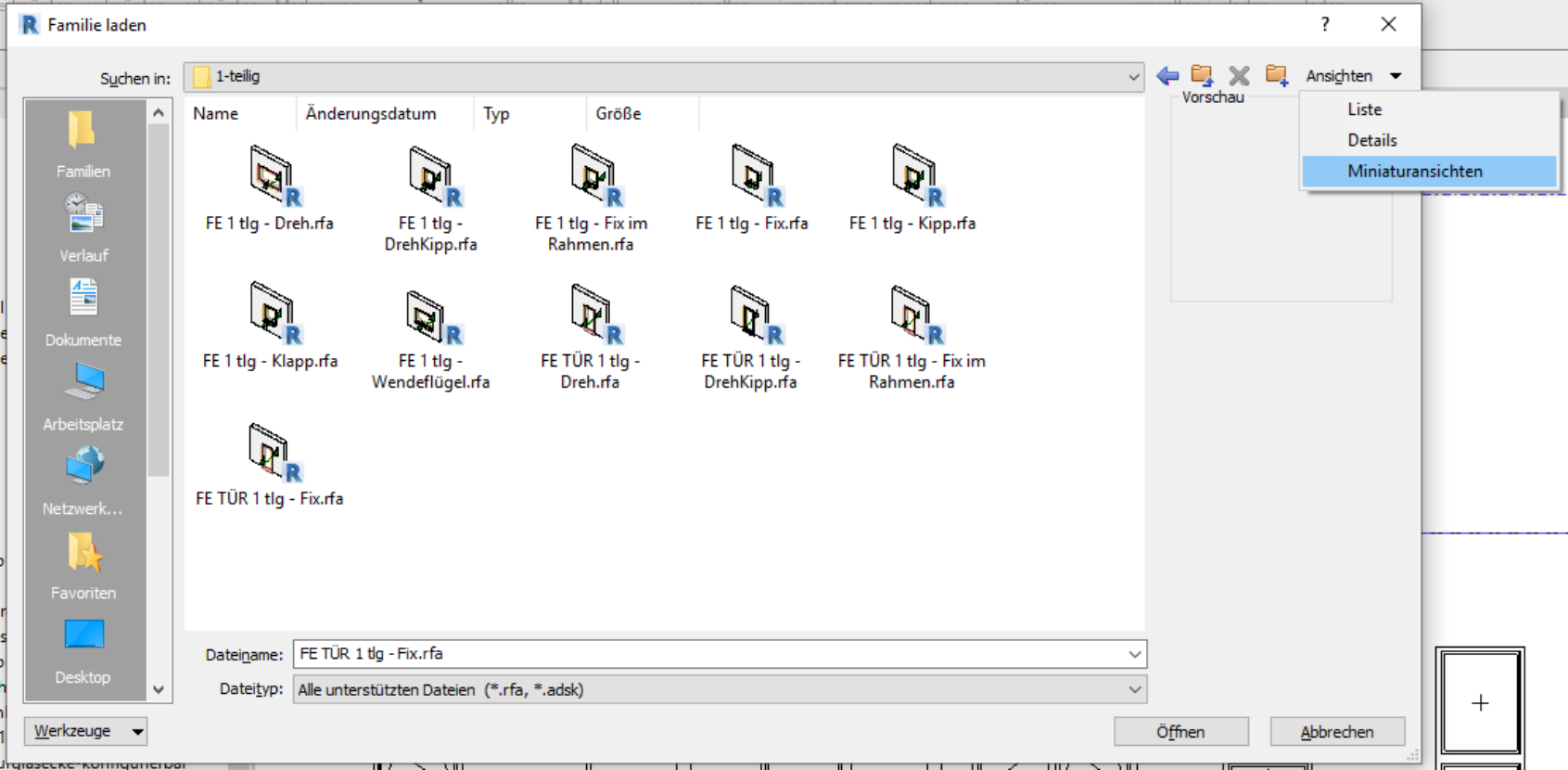
**R Familie laden**

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 |    |

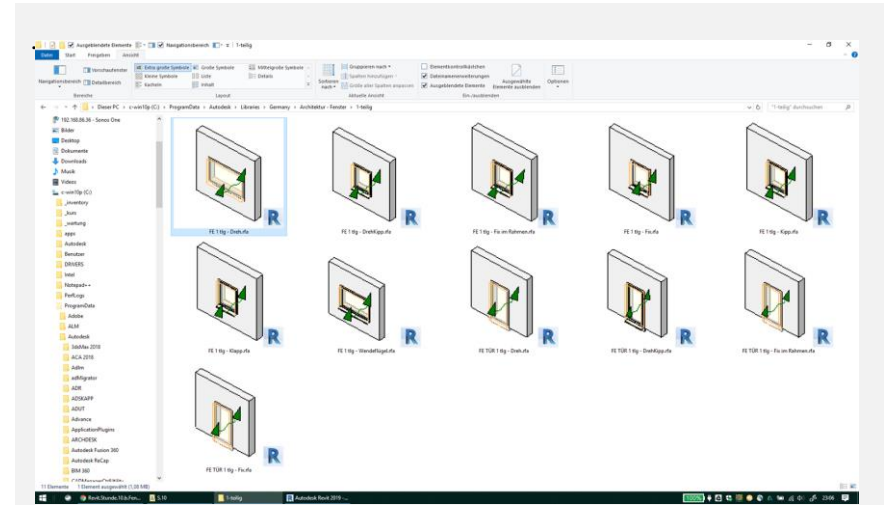
**Wie kann man einen Überblick gewinnen?**

# Beim Laden gibt es eine Vorschau...



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

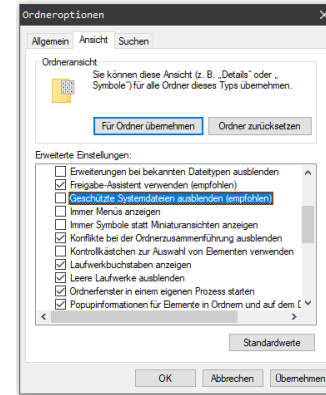
Es kann Sinn machen, einfach mit dem **Windows-Explorer** die entsprechenden Ordner zu durchstöbern, um sich einen Überblick zu verschaffen.



# 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.)



C:\ProgramData\Autodesk\RV

←

→

↑

↻

C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2024\Libraries\German\Architektur - Fenster

C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2024\Libraries\German\Architektur - Fenster

+ Neu

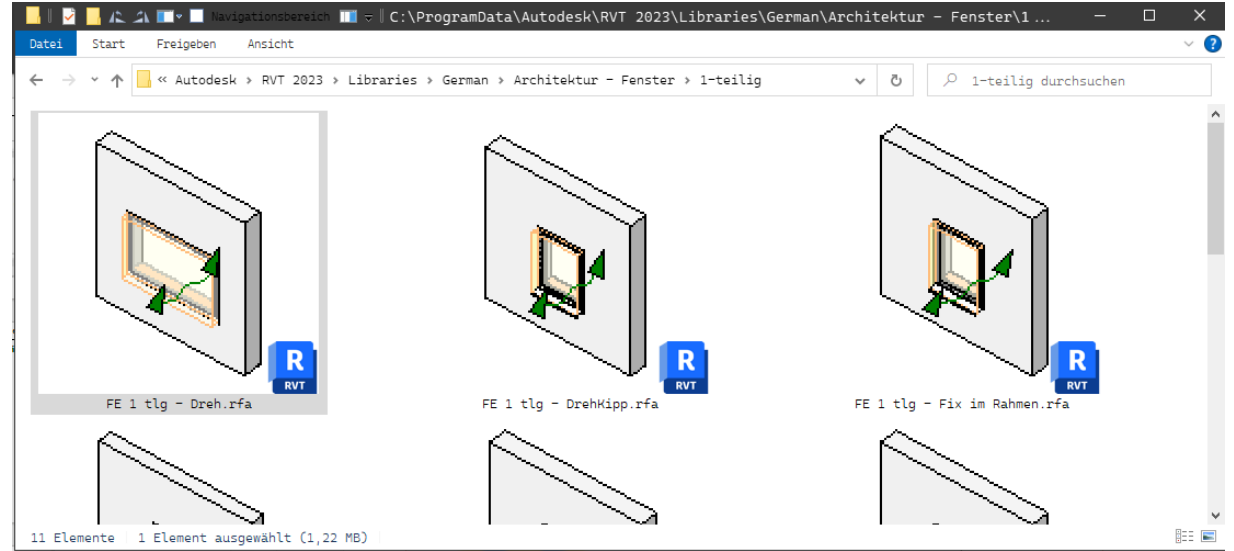
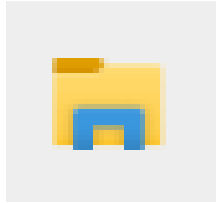
✂

📄

| Name                                 | Änderungsdatum   | Typ         | Größe |
|--------------------------------------|------------------|-------------|-------|
| 1-teilig                             | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| 2-teilig                             | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| 3-teilig                             | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| 4-teilig                             | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Dachfenster und Oberlichter          | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Elemente mit Nurglasecken            | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Fenstersprossen                      | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Fenstersprossen - Allgemeines Modell | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Frei konfigurierbar                  | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Hebe-Schiebe-Fenster                 | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Mehrteilig                           | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Öffnungen                            | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Schiebe-Kipp-Fenster                 | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Sonderformen                         | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |
| Sonnenschutz                         | 29.10.2023 22:28 | Dateiordner |       |

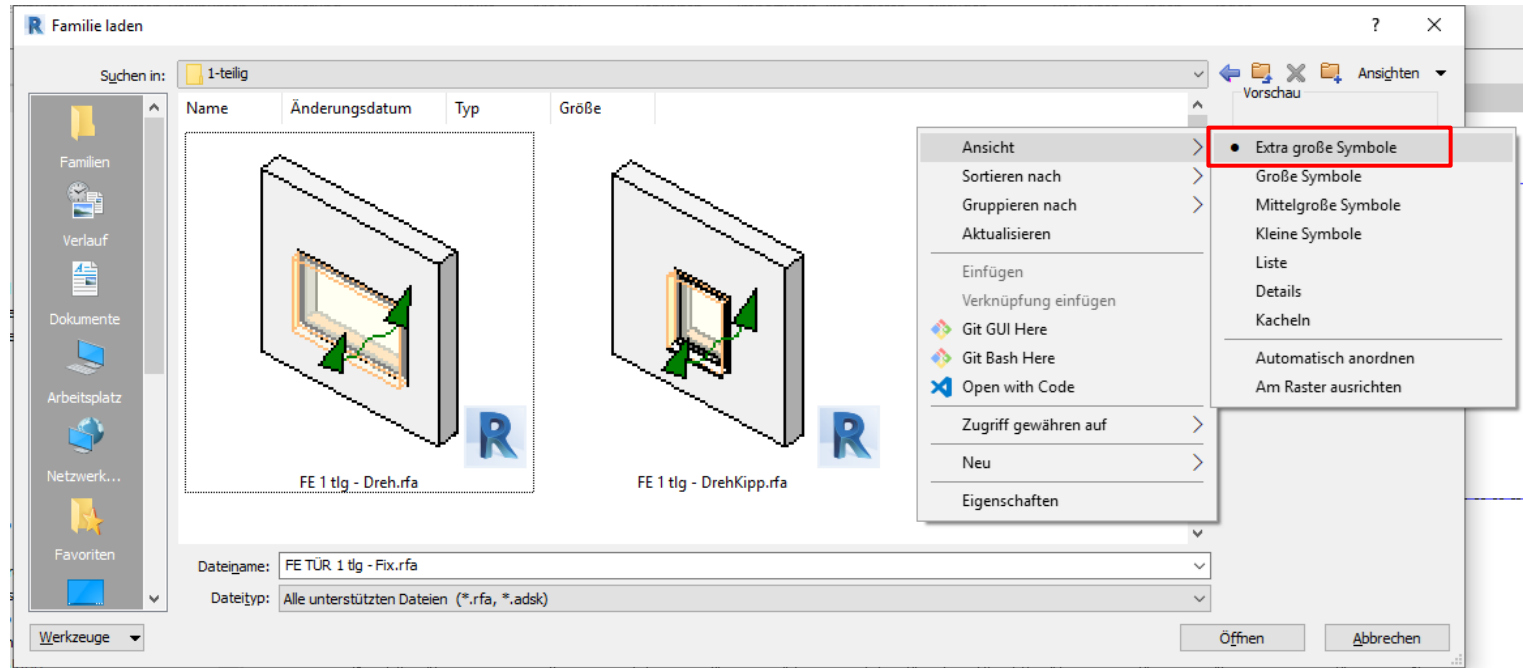
# Bitte testen!

C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2024\Libraries\German\Architektur – Fenster



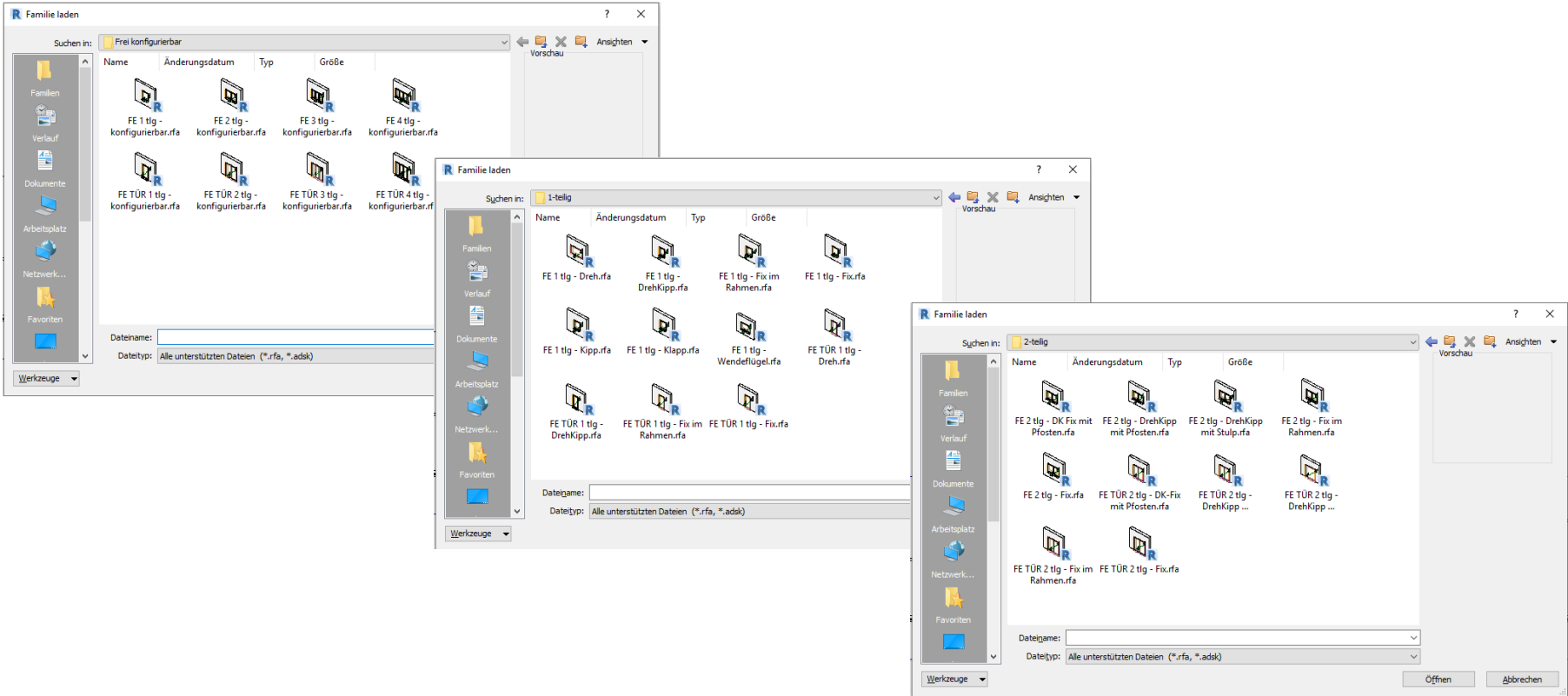
# Noch ein Tipp: Vorschaugröße

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



**So könnte man sich Ordner für Ordner ansehen...**

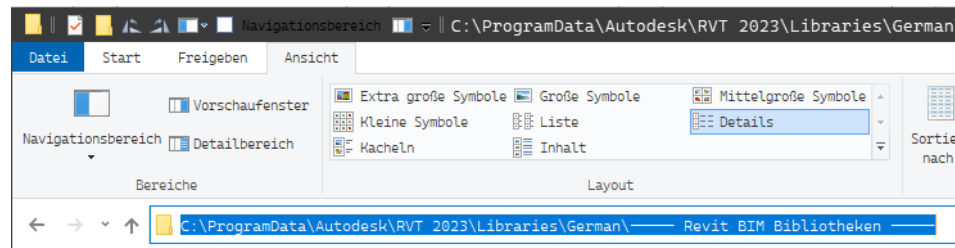
# Blick in die Ordner



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

# Sammeldateien im Ordner...

C:\ProgramData\Autodesk\RVT 2024\Libraries\German\----- Revit BIM Bibliotheken -----



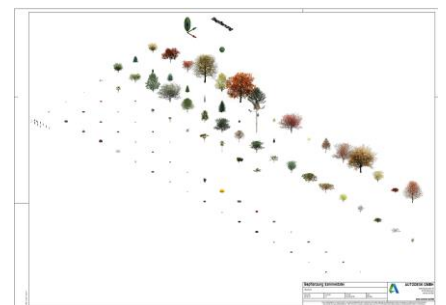
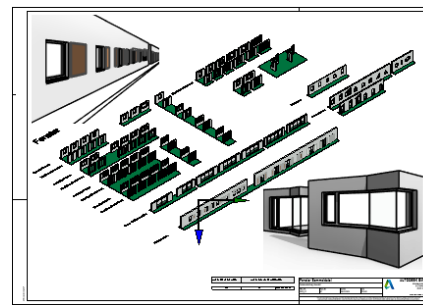
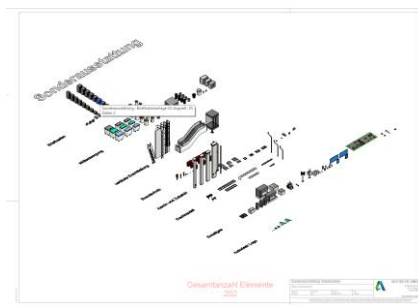
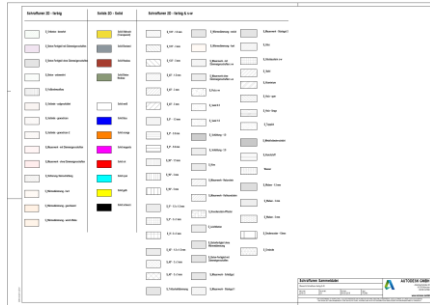
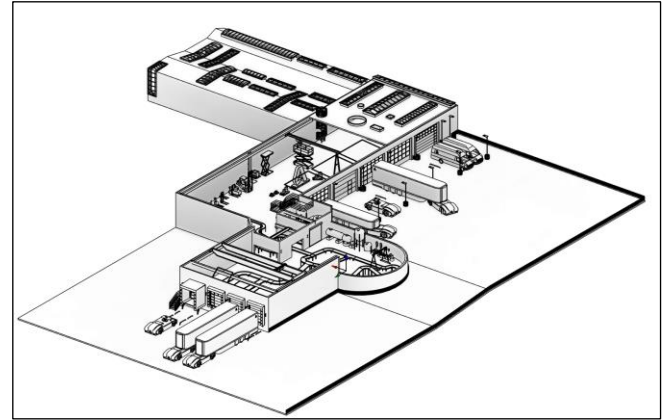
|                                                                                      |                                                                       |                  |                      |            |
|--------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|------------------|----------------------|------------|
| ----- In diesem Verzeichnis sind nur Projektdateien und keine Familien enthalten.rfa | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Ausprägungen.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Fa... | 280 KB     |
| Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Profile Metalldecken.rvt                          | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Befestigungselemente.rvt | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 1.124 KB   |
| Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Profile.rvt                                       | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Decken.rvt               | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 10.392 KB  |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - 2D Sanitärinstallationen.rvt          | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Fensterelemente.rvt      | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 3.276 KB   |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Dachgauben - Beispiele.rvt            | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 2.120 KB   |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Elektrische Ausstattung.rvt           | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 3.948 KB   |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Leuchten.rvt                          | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 13.416 KB  |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - 2D Möbel.rvt                  | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 56.432 KB  |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - Designelemente.rvt            | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 2.668 KB   |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - Designelemente.rvt            | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 11.208 KB  |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - Designelemente.rvt            | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 63.096 KB  |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - Designelemente.rvt            | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 21.232 KB  |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - Designelemente.rvt            | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 28.192 KB  |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - Designelemente.rvt            | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 7.508 KB   |
| Revit BIM Bibliothek - Architektur - Bauteil - Möbel - Designelemente.rvt            | Revit BIM Bibliothek - Allgemein - Bauteil - Schalldecken.rvt         | 14.02.2018 14:25 | Autodesk Revit-Pr... | 121.820 KB |

## Hier findet man ...

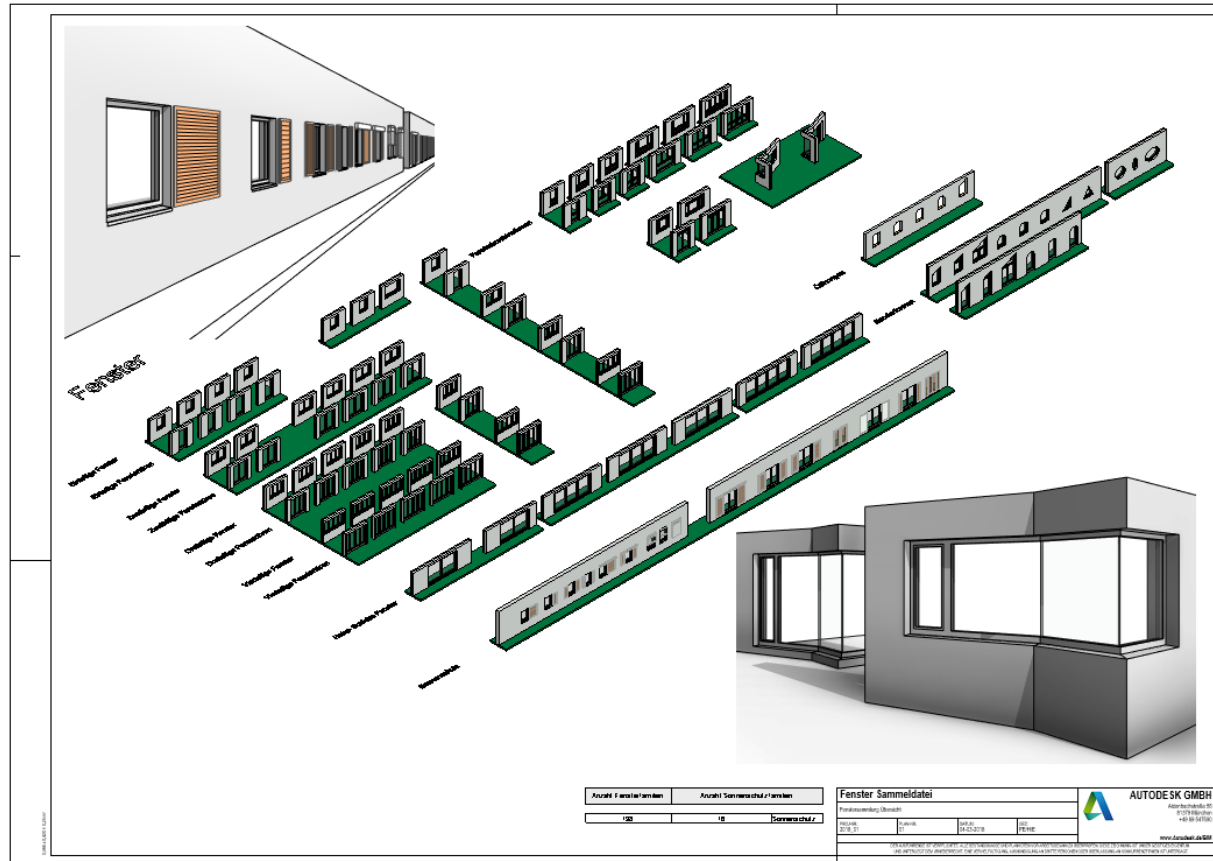
Viel Wichtiges.

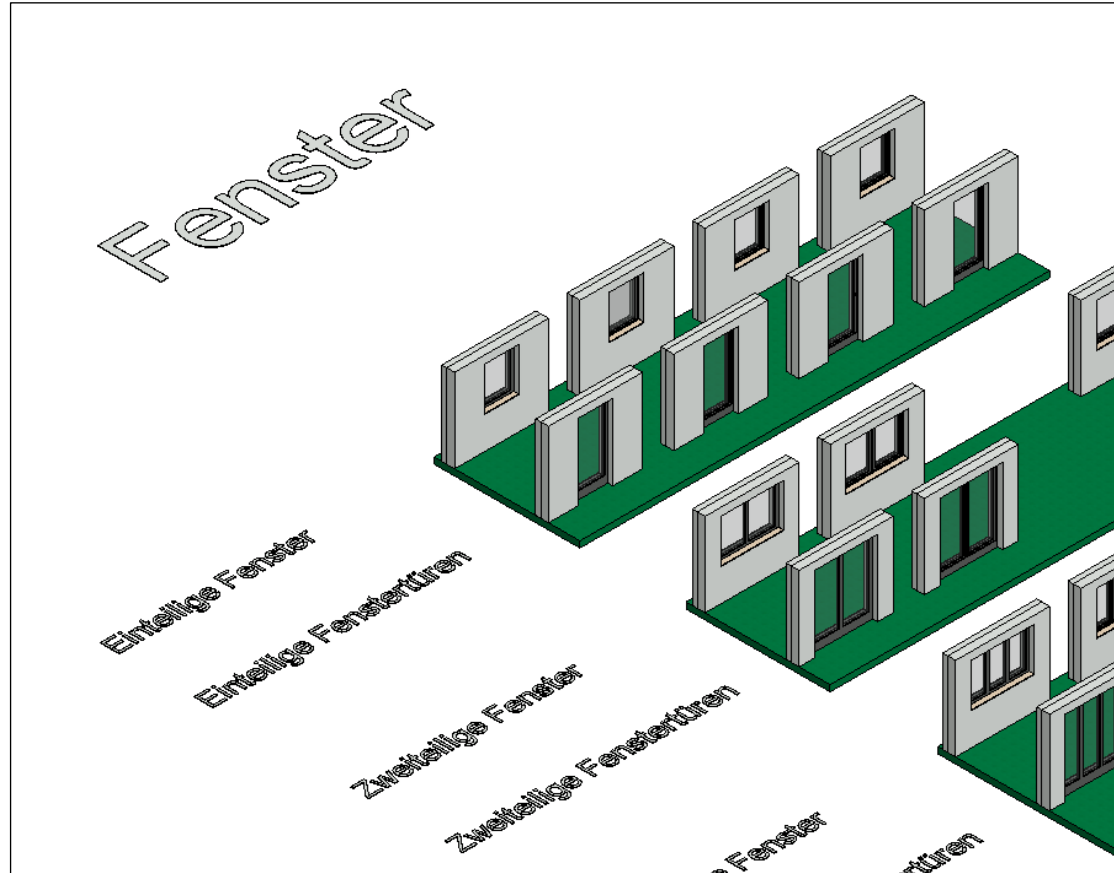
Bauteile.  
Zeichenhilfen.  
Staffage für verschiedenste Zwecke.

Copy, paste...  
und wiederverwenden.

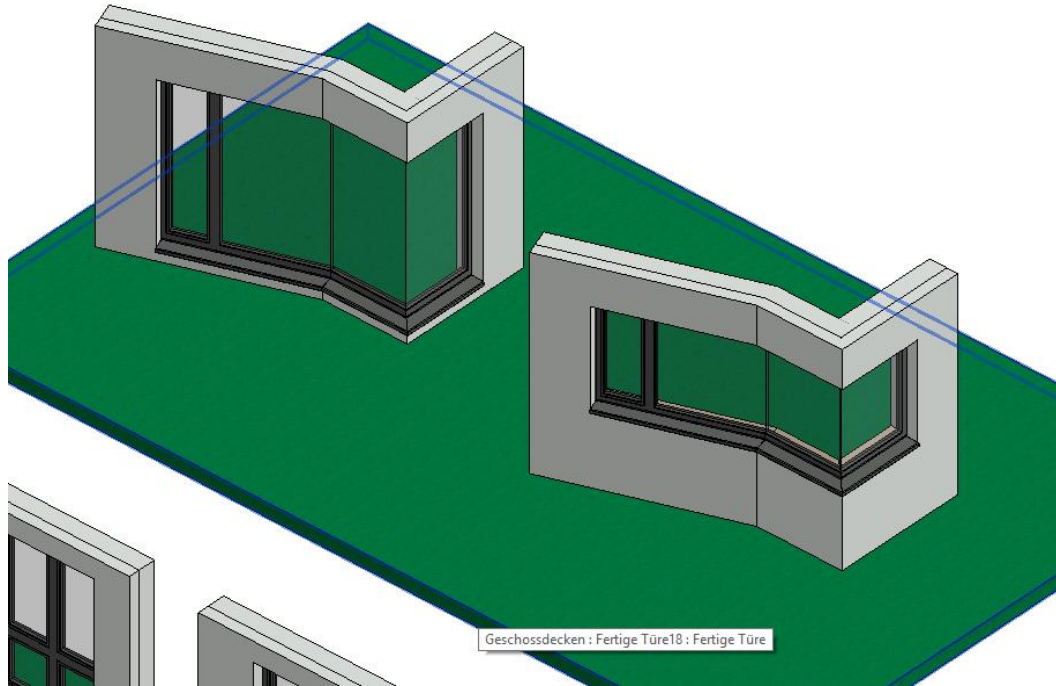


## Sammeldatei "Fenster"





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

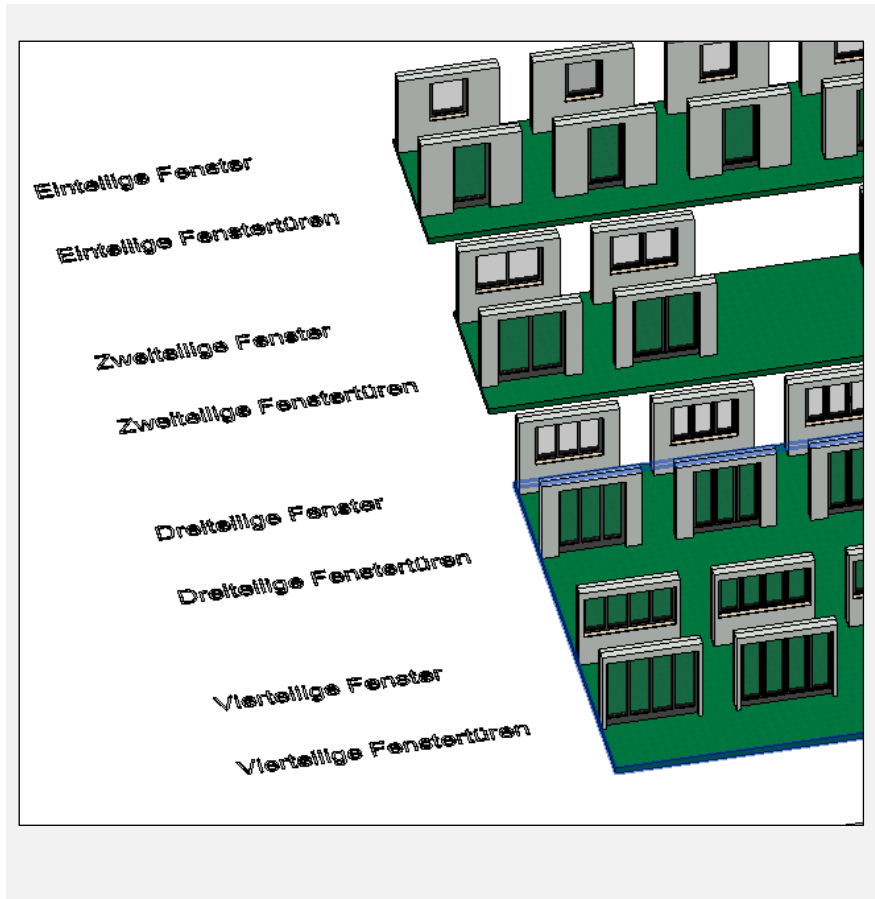


# Man sieht, was direkt vorbereitet wurde; und was nicht.

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...

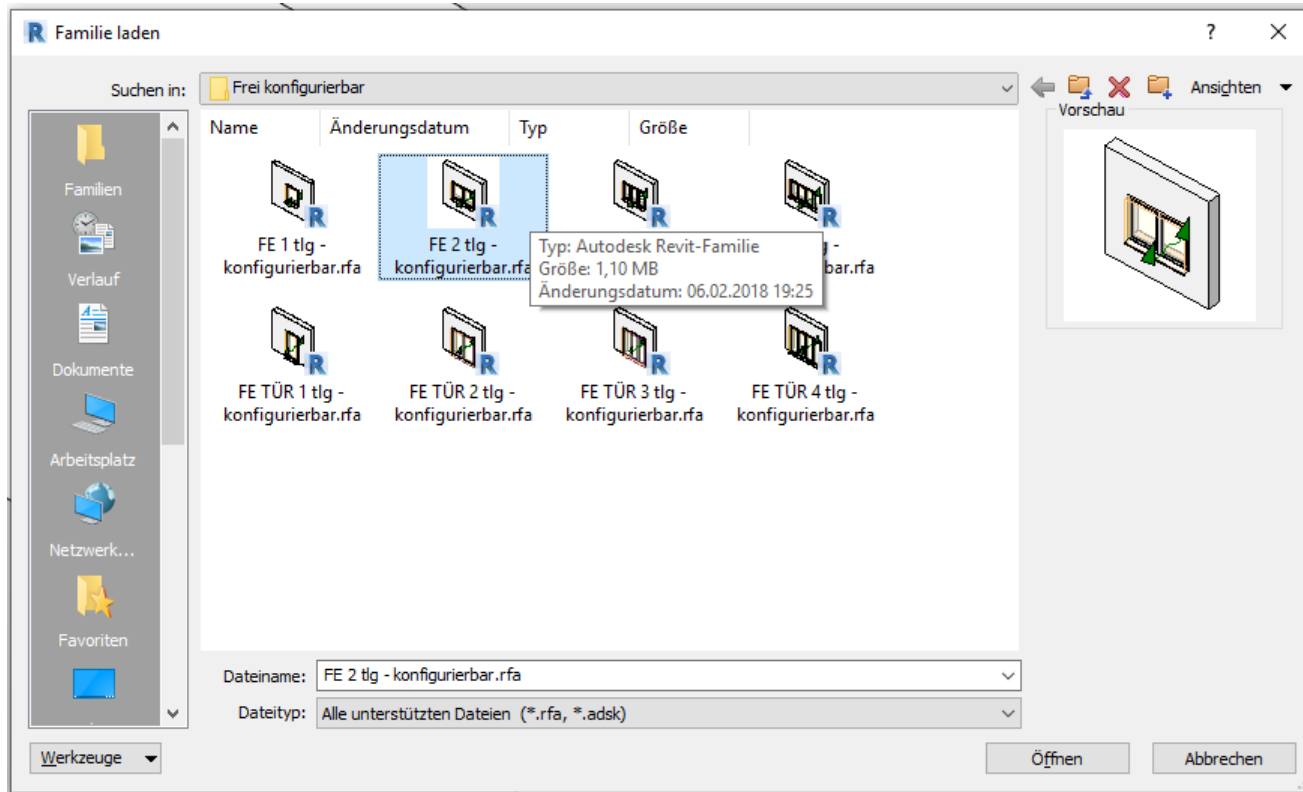
stellt sich die Frage, was zu tun ist, wenn das gewünschte Fenster so erst mal **nicht zu finden** ist.

**Genauer suchen**,  
ggf. ist es doch versteckt.

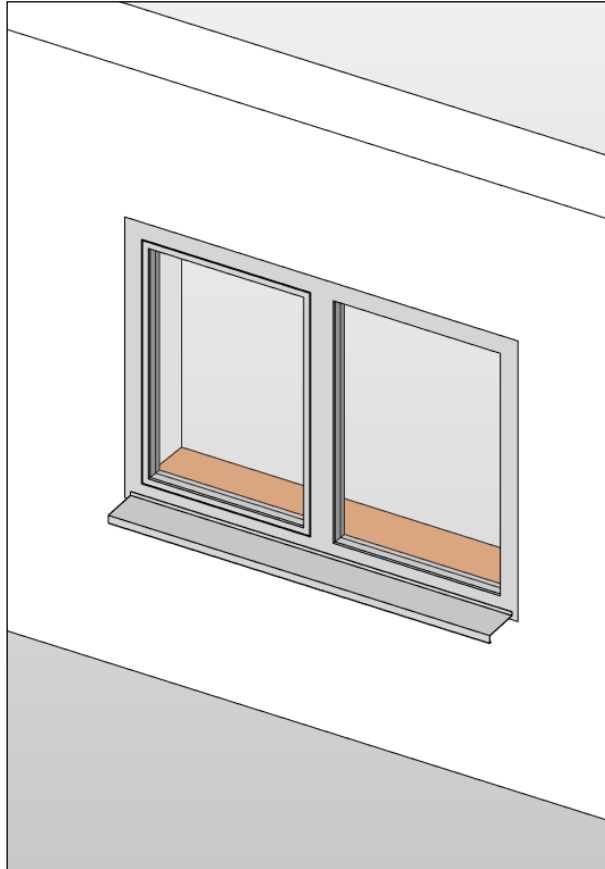
Einige Lösungsmöglichkeiten können leicht übersehen werden.

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 m² |
| 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 Grundriss | <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"/> |

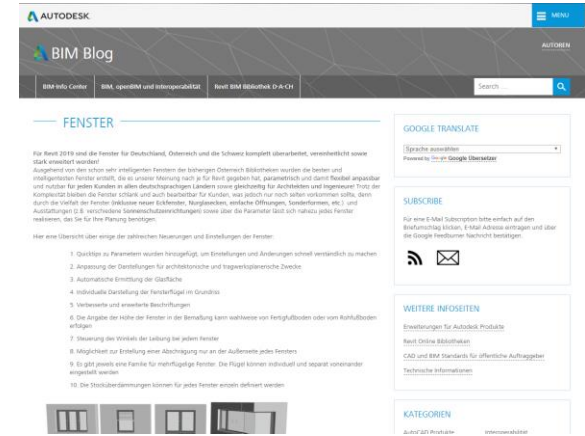
Abmessungen

|                     |                                     |
|---------------------|-------------------------------------|
| 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/>



## 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-Klappelement • 09-Wendeflügel).

## 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 „Fenstersprossen“

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

| Sprossen nach Typennummerierung |                                                |
|---------------------------------|------------------------------------------------|
| Typennummerierung               | Profil                                         |
| 01                              | Sprossen - kein Sprossen 4-6g                  |
| 02                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |
| 03                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |
| 04                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g mit Randstreifen |
| 05                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g mit              |
| 06                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |
| 07                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |
| 08                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |
| 09                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |
| 10                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |
| 11                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |
| 12                              | Sprossen - kein Sprossen 6-6g                  |

Übersicht

ANSICHT SPROSSENFENSTER

FEIN

MITTEL

GROB

Architektur - Fenstersprossen Sammeldatei

Versionen

| Version | Datum | Benutzer | Änderung |
|---------|-------|----------|----------|
| 1.0     | 1.0   | 1.0      | 1.0      |

Autodesk

AUTODESK GMBH

Autodeskstraße 18  
40549 Düsseldorf  
40549 Düsseldorf

www.autodesk.de

„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.

| Nummerierung | Profil                             |
|--------------|------------------------------------|
| 01           | Sprossen - Standardmullion 100x100 |
| 02           | Sprossen - Standardmullion 150x150 |
| 03           | Sprossen - Standardmullion 200x200 |
| 04           | Sprossen - Standardmullion 250x250 |
| 05           | Sprossen - Standardmullion 300x300 |
| 06           | Sprossen - Standardmullion 350x350 |
| 07           | Sprossen - Standardmullion 400x400 |
| 08           | Sprossen - Standardmullion 450x450 |
| 09           | Sprossen - Standardmullion 500x500 |
| 10           | Sprossen - Standardmullion 550x550 |
| 11           | Sprossen - Standardmullion 600x600 |
| 12           | Sprossen - Standardmullion 650x650 |

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

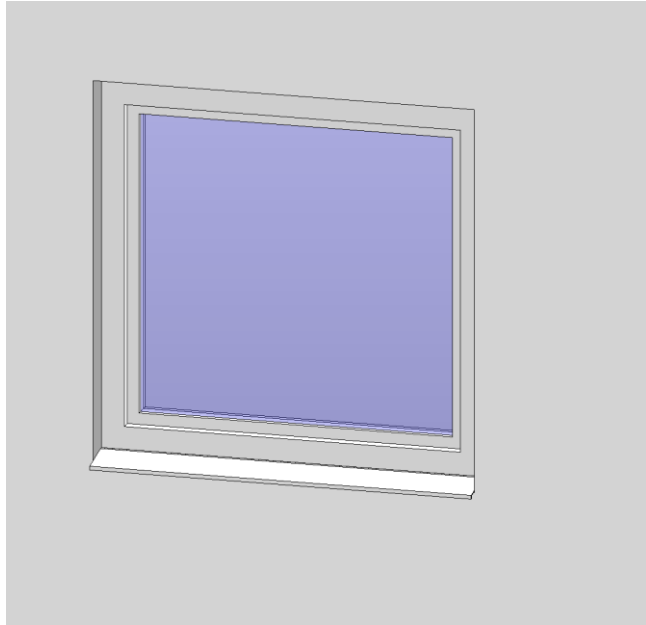


Beispiel 3



# 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 |
|-----------|--------|

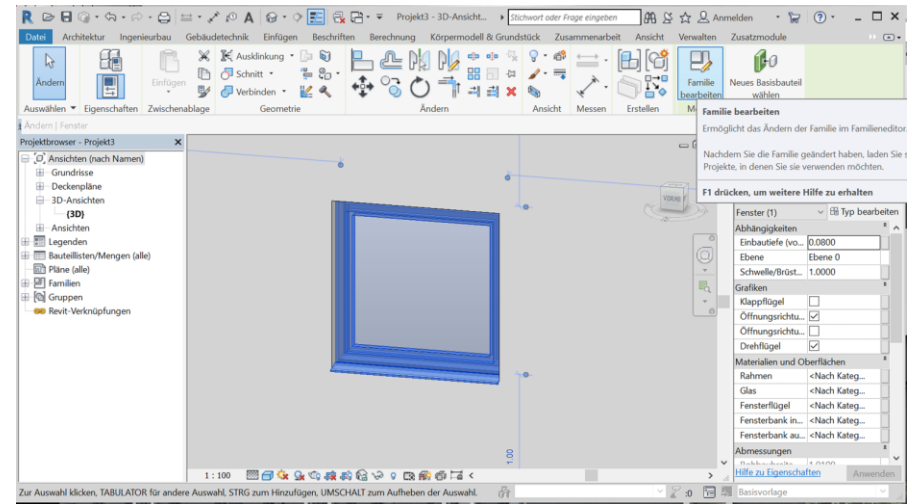
# Familie bearbeiten

Fensterbank außen löschen

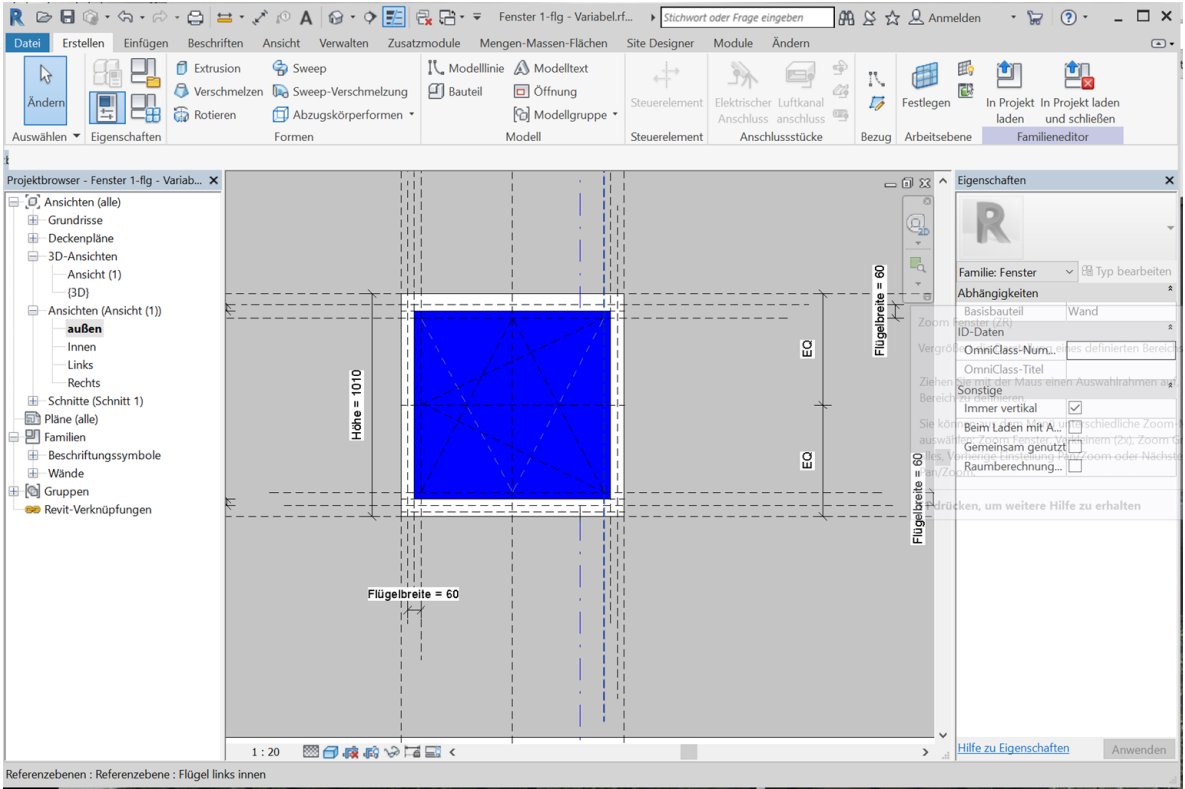
Weißes Rahmen ergänzen

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

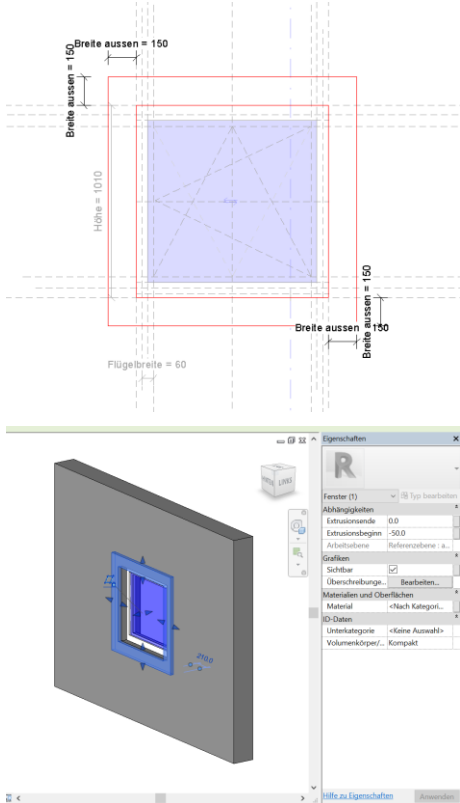
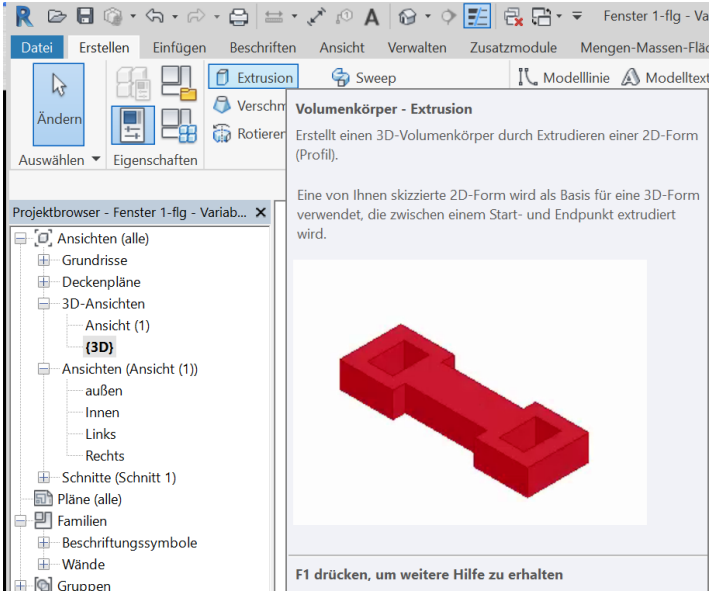
Familie unter neuem Namen speichern.



# 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

☒ Exemplar

☐ 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.)

Parametertyp:

Material

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?

OKAbbrechen

Eigenschaften

Abhängigkeiten

Extrusionsende0.0

Extrusionsbeginn-50.0

ArbeitsebeneReferenzebene : 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

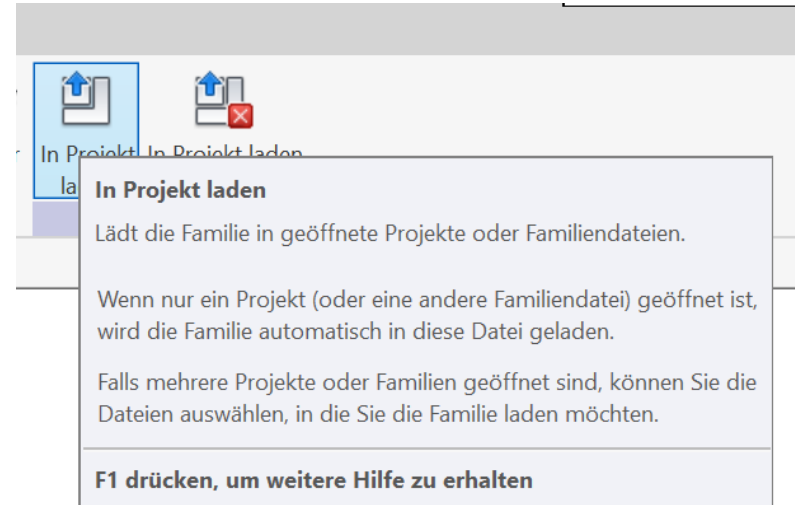
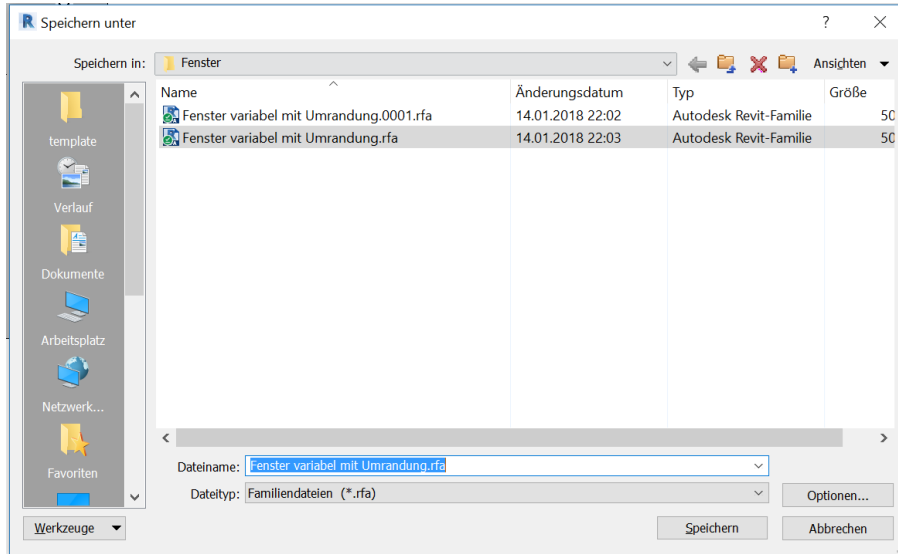
Material Umrandung

Rahmen

Wie kann ich Familienparameter verknüpfen?

OKAbbrechen

# Unter neuem Namen speichern und in Projekt laden



# Prinzip-Test

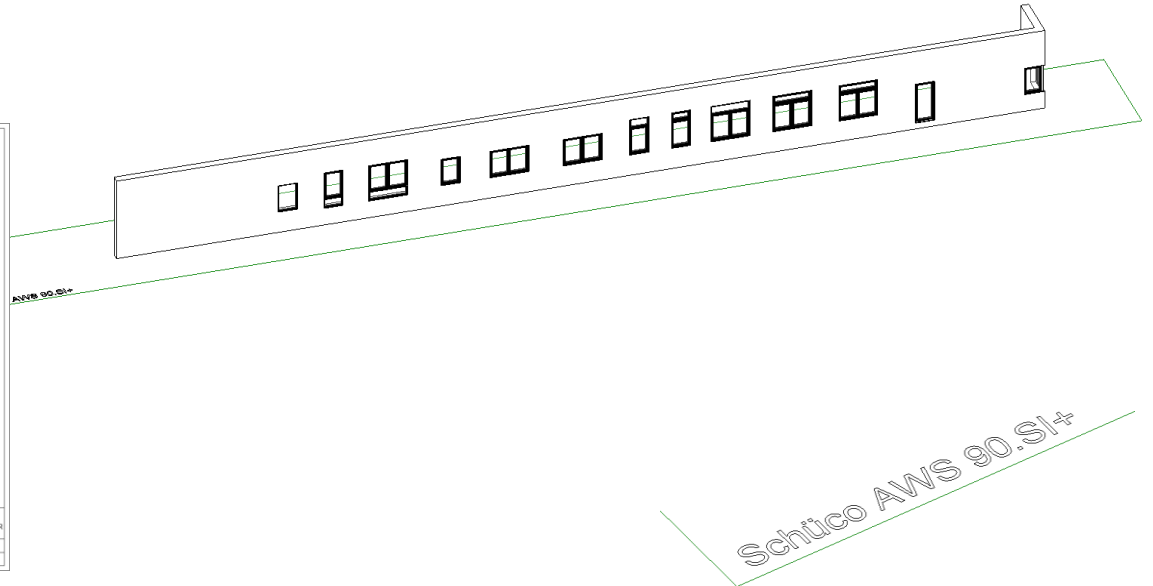
Kleiner Test mit einer Wand und einigen Fenstern ohne Umrandung sowie einigen Fenstern mit Umrandung.

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



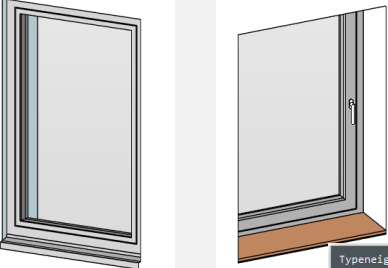
| Eigenschaften                                                                                                      |                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
|  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                              |

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



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

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



Eigenschaften

FE 1 kg - DrehKipp  
1000 x 1500

Typ bearbeiten

Abhängigkeiten

Einbautiefe 0,0000 m  
Vandaufbau Außen 0,0000 m  
Vandaufbau Innen 0,0000 m  
Winkel Bandscheite 90,00°  
Winkel Griffseite 90,00°  
Ebene Ebene 0  
Schnelle/Brüstung 0,0500 m

Konstruktion

Al Abzug Bandscheite 0,0300 m  
Al Abzug Griffseite 0,0300 m  
Al Abzug Außen 0,0300 m  
Al Abzug Innen 0,0300 m  
Glasfläche 0,950 m²  
Leibungsschräge Bandscheite 0,0000 m  
Leibungsschräge Griff... 0,0000 m  
Leibungsschräge Außen 0,0000 m  
Leibungsschräge Innen 0,0100 m

Griffen

Symbol Drehflügel im G...  
Winkel Öffnungssymbol 45,00°

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>

Schichten

Fensterbank Außen Metall ☒  
Fensterbank Außen Stein ☐  
Fensterbank Innen vorh... ☒

Typeneigenschaften

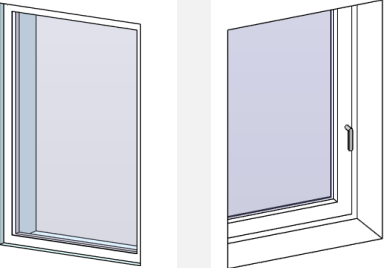
Familie: FE 1 kg - DrehKipp  
Typ: 1000 x 1500

Laden...  
Duplizieren...  
Umbenennen...

Typenparameter

| Parameter                         | Wert                                |
|-----------------------------------|-------------------------------------|
| <b>Konstruktion</b>               |                                     |
| Flügelbreite                      | 0,0700 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                  |                                     |
| <b>Segmente und Formteile</b>     |                                     |
| 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                            |
| <b>Bemaßungen</b>                 |                                     |
| Breite                            | 1,0000 m                            |
| Höhe                              | 1,5000 m                            |
| Dicke                             | 0,0900 m                            |
| Randabstand Öffnungssymbol        | 0,0000 m                            |
| Rohbaubreite                      | 1,0000 m                            |
| Rohbauhöhe                        | 1,5000 m                            |

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



Eigenschaften

Schueco\_AWS-90-SI+\_fix\_Family-10  
Type 1

Typ bearbeiten

Abhängigkeiten

Ebene Ebene 0  
Schnelle/Brüstung 0,0500 m

Bemaßungen

Breite 1,0000 m  
Höhe 1,5000 m  
Outer frame height 1,4000 m  
Outer frame width 0,9500 m  
Rohbaubreite 1,0000 m  
Rohbauhöhe 1,5000 m  
Rfma

Typenparameter

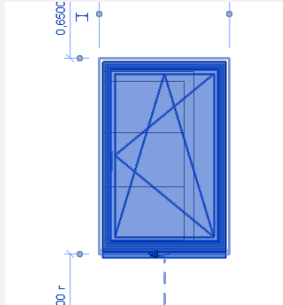
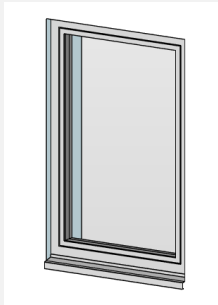
| Parameter                          | Wert              |
|------------------------------------|-------------------|
| <b>Konstruktion</b>                |                   |
| Konstruktionstyp                   |                   |
| Wandabschluss                      | Nach Basisbauteil |
| <b>Materialien und Oberflächen</b> |                   |
| Fittings                           | <Nach Kategorie>  |
| Frame                              | Alu               |
| Glass                              | <Nach Kategorie>  |
| <b>Bemaßungen</b>                  |                   |
| 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...

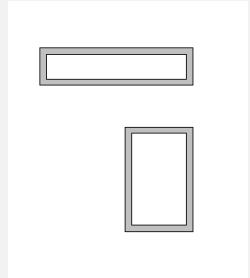
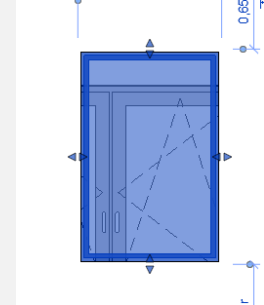
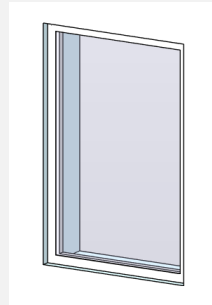
| Familientypen              |             |          |                                     |
|----------------------------|-------------|----------|-------------------------------------|
| Typenname:                 | 1100 x 1400 |          |                                     |
| Suchparameter              | 1100 x 1400 |          |                                     |
| Parameter                  | Wert        | Formel   |                                     |
| Segmente und Formteile     |             |          |                                     |
| Schichten                  |             |          |                                     |
| Bemaßungen                 |             |          |                                     |
| 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 |        |                |                                     |
| Bemaßungen                  |        |                |                                     |
| 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 in der Praxis einen hohen Wert dar, sich hier **zurechtzufinden** und auf eine **brauchbare Bibliothek** gut gewählter Objekte Zugriff zu haben.

**Ende.**