

Lektion: Wand

Digitale Methoden:
2D Zeichnung und 3D Modell

Stand: 15.12.2024

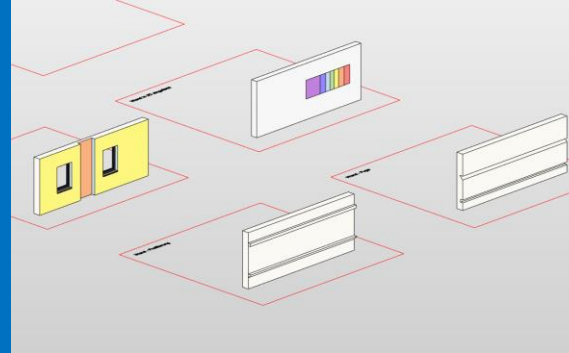


Beispiel-Datei

Zu dieser Lektion gehören die Beispiel-Dateien

wand.rvt

wandtypen.rvt

[illegible]

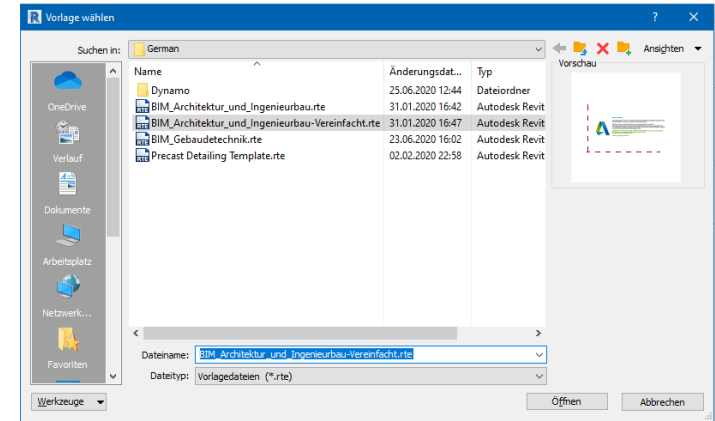
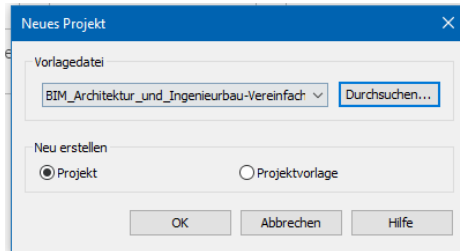
Einstieg mit leerem Projekt

Beginn mit „vereinfachten“ Template

Je nach Konfiguration können unterschiedliche „Vorlagendateien“ auftauchen.

Für uns – hier im Anfänger-Kurs – ist im Template-Namen der Zusatz „**Vereinfacht**“ wichtig, da wir ansonsten eine Vorlage mit „zu viel“ vorbereiteter Struktur erhalten.

BIM_Architektur_und_Ingenieurbau-Vereinfacht.rte

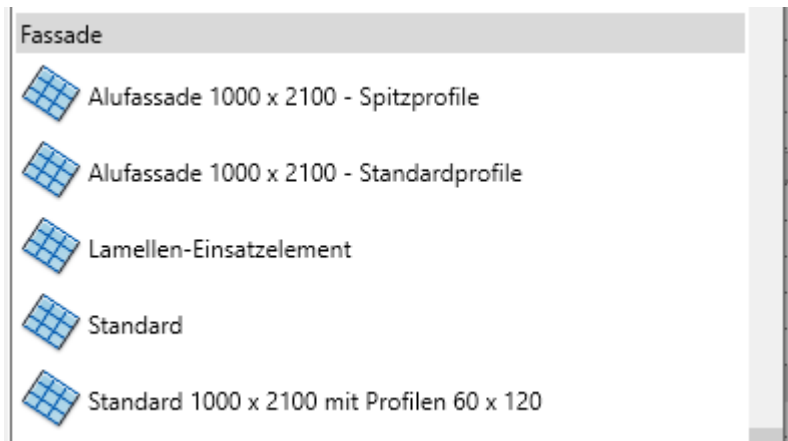


Im Template enthaltene Wandtypen

Übersicht der im Template enthaltenen Wandtypen

Betonfertigteile 250 mit Dämmeigenschaften Betonfertigteile 250 ohne Dämmeigenschaften	LB 200 LB 250 LB 300 STB 200 STB 250 STB 300 KS 115 KS 175 KS 240 KS 365	Ziegel 100 Ziegel 115 Ziegel 120 Ziegel 170 Ziegel 175 Ziegel 200 Ziegel 240 Ziegel 250 Ziegel 300
GK 100 GK 125 GK 250 GK VS 50 GK VS 100 GK VS 150	WD hart 100 WD hart 120 WD hart 160 WD hart 200	Ziegel 300 Ziegel 365 Ziegel 380 Ziegel 425 Ziegel 490 Ziegel 500
Glasbaustein 80	WD weich 100 WD weich 120 WD weich 140 WD weich 160 WD weich 180 WD weich 200	Ziegel+WD hart 200+200 Ziegel+WD hart 240+160 Ziegel+WD hart 250+200 Ziegel+WD hart 300+160

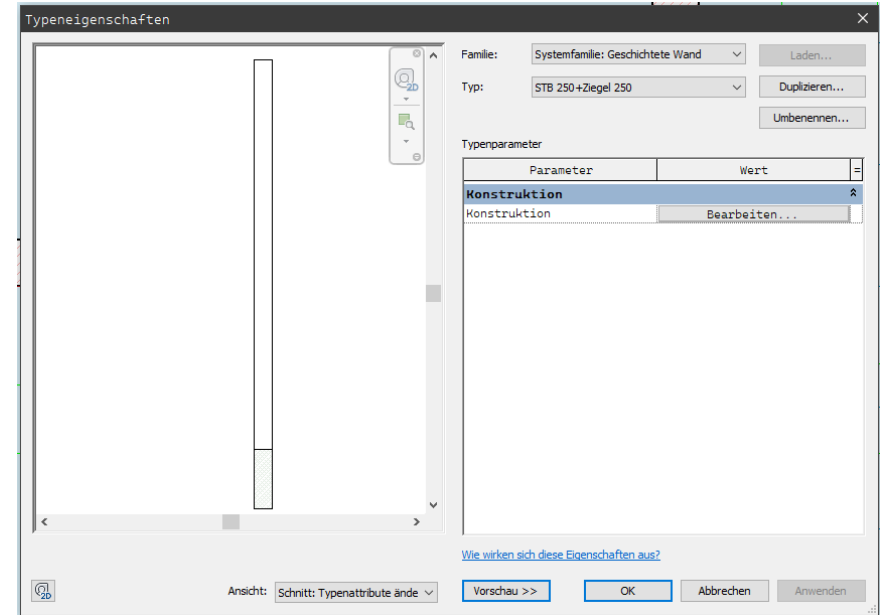
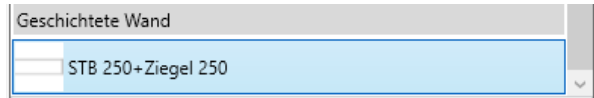
Vorbereitete Fassadentypen



Vorbereite „Geschichtete wand“

Sonderfall: Geschichtete Wand.

Zwei Wandtypen vertikal übereinander.

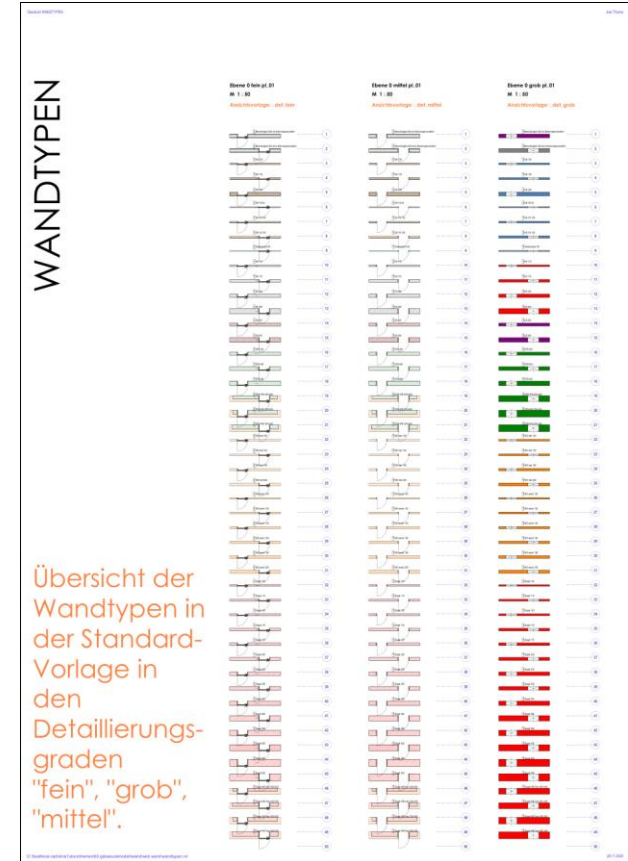


Eine Übersicht

Eine Übersicht der Wandtypen

Wir haben eine Übersicht der Wandtypen in der Vorlage erstellt.

Die Übersicht ist als PDF sowie die Basis dazu (REVIT-Datei) im Download-Bereich zu dieser Lektion verfügbar.



Rote Wände?

Rote Wände?

In der Darstellungsart „GROB“ werden geschnittene Wände (also auch Wände in der Grundrissdarstellung) mit farbigen Flächen gefüllt dargestellt; z.B. in kräftigem Rot.

Das kann zur **Unterscheidung** nützlich sein, ist aber in vielen Zusammenhängen so **nicht gewünscht**.

SK VS 50	6
SK VS 100	7
SK VS 150	8
glasbaustein 60	9
KS 115	10
KS 175	11
KS 240	12
KS 305	13
LB 200	14
LB 300	15
STB 200	16
STB 250	17
STB 300	18

Darstellung anpassen

Darstellung anpassen

Es gibt mehrere Wege, die Darstellung anzupassen.

In der Übersichtsdatei sind zwei Wege demonstriert:

- Anpassung der Darstellung mit einem „Filter“
- Anpassung der Darstellung mittels der Modellkategorien

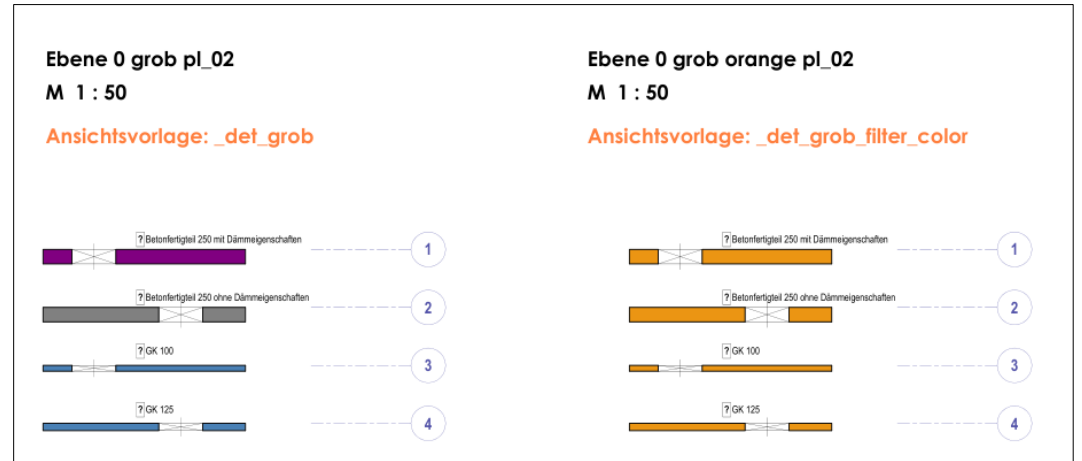
Beispiel 1: Filter

Beispiel 1: Filter

Wanddarstellung angepasst.

Darstellung jetzt
orange

mit einer Ansichtsvorlage
„_det_grob_filter_color“,
die mittels eines **Filters**
den Look verändert.



Ansichtseigenschaften anpassen

Hier werden die Ansichtseigenschaften
im Bereich des Parameters

„Überschreibungen Filter“

gemacht.

Ansichtseigenschaften	
Anzahl der Ansichten, denen c	
Parameter	Wert
Ansichtsmaßstab	1 : 50
Maßstabswert 1:	50
Modell anzeigen	Normal
Detaillierungsgrad	Grob
Sichtbarkeit der Teilelemente	Original anzeigen
Überschreibungen Modellkategorien	Bearbeiten...
Überschreibungen Beschriftungskategorien	Bearbeiten...
Überschreibungen Sichtbarkeit/Grafiken: Berechnungsmodell	Bearbeiten...
Überschreibungen Importierte Kategorien	Bearbeiten...
Überschreibungen Filter	Bearbeiten...

Ansichtsvorlagen

Filter für Disziplin:
Architektonisch

Filter für Ansichtstypen:
Grundrisse, Tragwerk, Flächenpläne

Namen:
1-Vorplanung-Lageplan
2-Entwurf-Grundriss
2-Entwurf-Lageplan
3-Behörde-Grundriss
3-Behörde-Lageplan
4-Ausführung-Grundriss
4-Ausführung-Lageplan
_default
_det_fein
_det_grob
_det_grob_filter_color
_det_mittel
Phasen - Bestand
Phasen - Bestand, Abbruch
Phasen - Bestand, Neu

Ansichtseigenschaften

Anzahl der Ansichten, denen diese Vorlage zugeordnet ist: 2

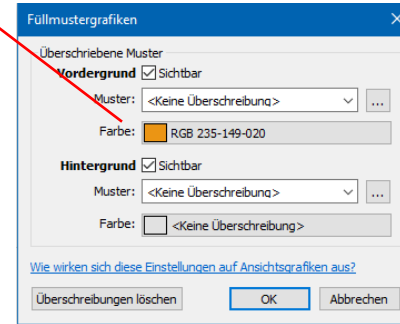
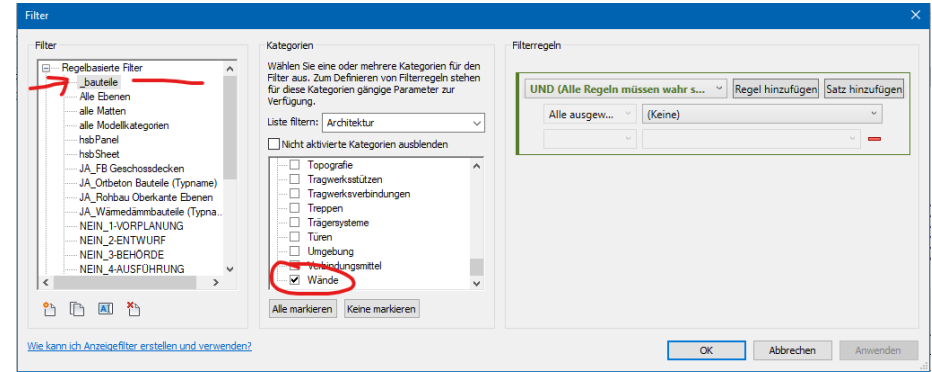
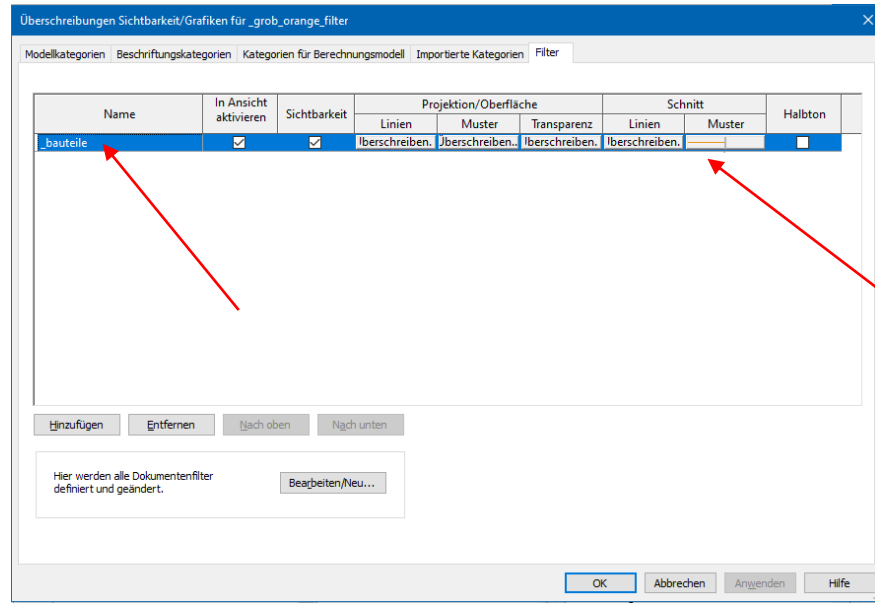
Parameter	Wert	Einschließen
Ansichtsmaßstab	1 : 50	☒
Maßstabswert 1:	50	☒
Modell anzeigen	Normal	☒
Detaillierungsgrad	Grob	☒
Sichtbarkeit der Teilelemente	Original anzeigen	☒
Überschreibungen Modellkategorien	Bearbeiten...	☒
Überschreibungen Beschriftungskategorien	Bearbeiten...	☒
Überschreibungen Sichtbarkeit/Grafiken: Ber	Bearbeiten...	☒
Überschreibungen Importierte Kategorien	Bearbeiten...	☒
Überschreibungen Filter	Bearbeiten...	☒
Modellansicht	Bearbeiten...	☒
Schatten	Bearbeiten...	☒
Skizzenartige Linien	Bearbeiten...	☒
Beleuchtung	Bearbeiten...	☒
Fotografische Belichtung	Bearbeiten...	☒
Ausrichtung der Unterlage	Nach unten	☒
Ansichtsbereich		☒

Wie ändere ich eine Ansichtsvorlage?

OK Abbrechen Eigenschaften anwenden

Überschreibung der Darstellung mit **Filter**

Vorteil: Nicht nur **Wände** sondern auch **Geschossdecken**, **Tragwerksstützen** und **Stützen** erhalten über **einen Filter** denselben Look.



Beispiel 2: Modellkategorien

Beispiel 2: Modellkategorien

Wanddarstellung angepasst.

Darstellung jetzt

lila

mit einer Ansichtsvorlage

„_det_grob_kateg_color“,

die mittels einer **Überschreibung**
der **Modellkategorie(n)**

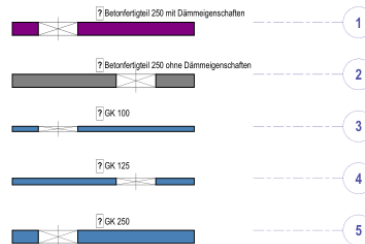
den Look verändert.

Die Farbe Lila wird hier nur zur
Verdeutlichung verwendet. Im Alltag
will man hier in der Regel
die Farbe Schwarz oder Graustufen
darstellen...

Ebene 0 grob pl_03

M 1 : 50

Ansichtsvorlage: _det_grob



Ebene 0 grob lila

M 1 : 50

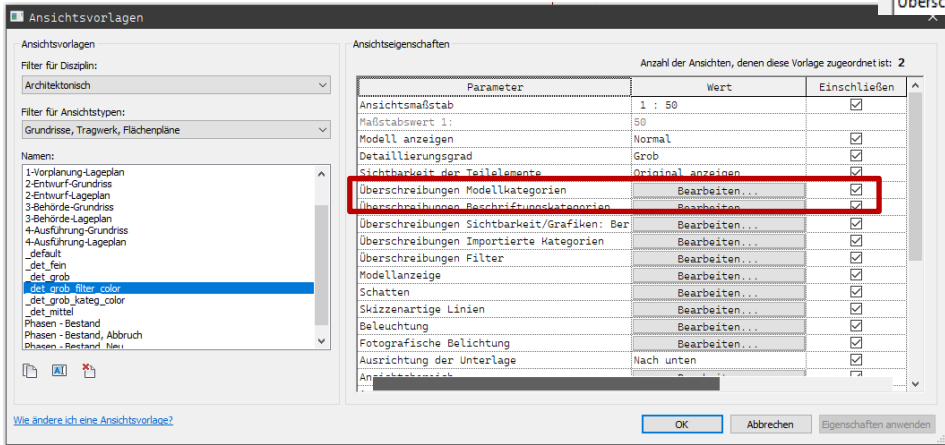
Ansichtsvorlage: _det_grob_kateg_color



In der Ansichtsvorlage ist ein „Filter“ definiert

Hier werden die Ansichtseigenschaften im Bereich des Parameters

„Überschreibungen Modellkategorien“ gemacht.



Ansichtseigenschaften		Anzahl der Ansichten, denen d
Parameter	Wert	
Ansichtsmaßstab	1 : 50	
Maßstabswert 1:	50	
Modell anzeigen	Normal	
Detaillierungsgrad	Grob	
Sichtbarkeit der Teilelemente	Original anzeigen	
Überschreibungen Modellkategorien	Bearbeiten...	
Überschreibungen Beschriftungskategorien	Bearbeiten...	
Überschreibungen Sichtbarkeit/Grafiken: Berechnungsmodell	Bearbeiten...	
Überschreibungen Importierte Kategorien	Bearbeiten...	
Überschreibungen Filter	Bearbeiten...	

Überschreibungen Sichtbarkeit/Grafiken

Für eine oder auch mehrere Modellkategorie(n) wird die Darstellung überschrieben.

Füllmustergrafiken

Überschriebene Muster

Vordergrund

☒ Sichtbar

Muster:

<Flächenfüllun...>

Farbe:

RGB 223-032-223

Hintergrund

☒ Sichtbar

Muster:

<Keine Überschreibung>

Farbe:

<Keine Überschreibung>

Wie wirken sich diese Einstellungen auf Ansichtsgrafiken aus?

Überschreibungen löschen

OK

Abbrechen

Überschreibungen Sichtbarkeit/Grafiken für _grob_tlla_kateg

Modellkategorien

Beschriftungskategorien

Kategorien für Berechnungsmodell

Importierte Kategorien

Filter

☒ Modellkategorien in dieser Ansicht anzeigen

Wenn eine Kategorie nicht ausgewählt wurde, wird sie nicht angezeigt.

Liste filtern:

Architektur

Sichtbarkeit	Projektion/Oberfläche			Schnitt		Halbton	Detaillierungs...
	Linien	Muster	Transparenz	Linien	Muster		
☒ Räume						☐	Nach Ansicht
☒ Sanitärinstallationen						☐	Nach Ansicht
☒ Schächtoffnungen						☐	Nach Ansicht
☒ Schreinerarbeiten						☐	Nach Ansicht
☒ Skelettbau						☐	Nach Ansicht
☒ Sonderausstattung						☐	Nach Ansicht
☒ Steifen						☐	Nach Ansicht
☒ Straßen						☐	Nach Ansicht
☒ Stützen						☐	Nach Ansicht
☐ Teile						☐	Nach Ansicht
☒ Topografie						☐	Nach Ansicht
☒ Tragwerksstützen						☐	Nach Ansicht
☐ Tragwerksverbindungen						☐	Nach Ansicht
☒ Treppen						☐	Nach Ansicht
☒ Trägersysteme						☐	Nach Ansicht
☒ Türen						☐	Nach Ansicht
☒ Umgebung						☐	Nach Ansicht
☐ Verbindungsmittel						☐	Nach Ansicht
☒ Wände						☐	Nach Ansicht

Alle

Keine

Umkehren

Alles ausklappen

Nicht außer Kraft gesetzte Kategorien werden entsprechend den Einstellungen für Objektstile gezeichnet.

Objektstile...

Basis-Layer außer Kraft setzen

☒ Schnittlinienstile

Bearbeiten...

OK

Abbrechen

Anwenden

Hilfe

Beispiel-Datei „wand.rvt“

Lektion WAND - Seite 01

Wand Oberkante nicht gerade



2D-Skizze

Lektion WA

Wand Oberkante nicht gerade



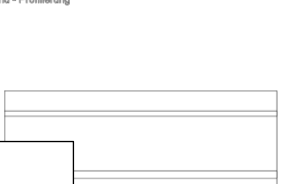
2D-Skizze

Lektion WA

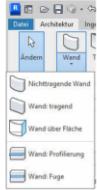


Lektion WAND - Seite 04

Wand - Profilierung



03



Lektion WAND - Seite 03

Wand in 3D eingefärbt



A 3D perspective view of a wall. The wall is yellow and has a central orange door. On either side of the door is a window with a black frame and a white interior. The wall is shown in a perspective view, with the floor and ceiling visible.



A 3D perspective view of a wall, showing the floor and ceiling. The wall is yellow and has a central orange door. On either side of the door is a window with a black frame and a white interior. The floor is grey and the ceiling is white.

Wand in 3D eingeführt



Wand - Ausparung



Lektion WAND - Seite 05

Raster Wände auf Rasterlinien

The diagram illustrates three types of masonry walls constructed on a grid. The grid lines are shown as dashed horizontal and vertical lines. The walls are labeled 1, 2, and 3 in circles above them. Wall 1 is a single-leaf wall. Wall 2 is a double-leaf wall. Wall 3 is a composite wall with insulation. The walls are shown in cross-section, with the masonry leaves and the insulation layer clearly visible. The labels 'Technik' and 'Lager' are placed within the wall sections to indicate their respective functions.

3

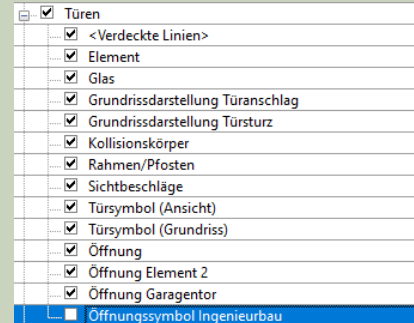
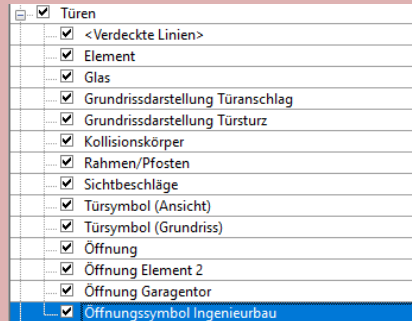
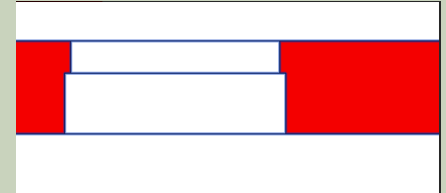
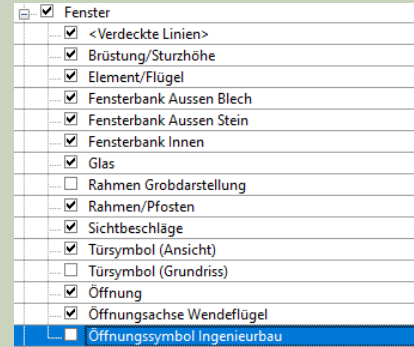
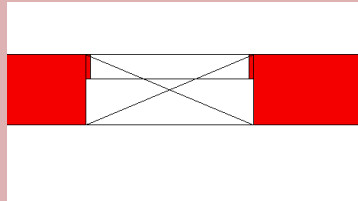
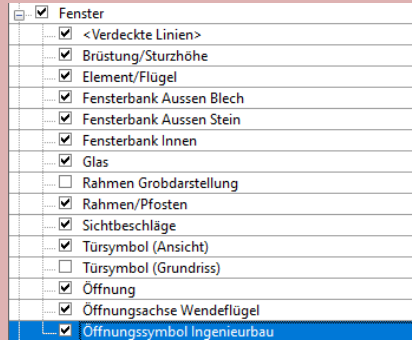
B

Lager

Weitere Hinweise zur Darstellung

Darstellung Fenster und Türen. „Öffnungssymbol Ingenieurbau“

Öffnungssymbol Ingenieurbau: Auf jeden Fall ausschalten

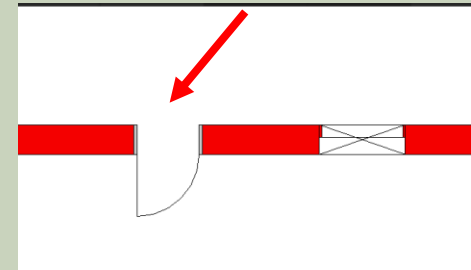
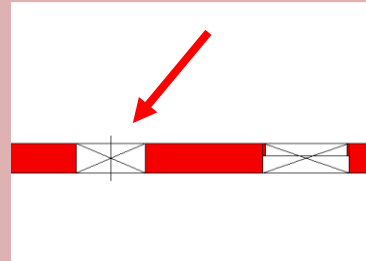
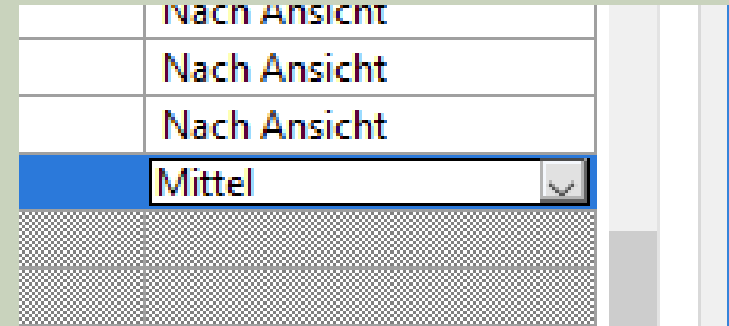
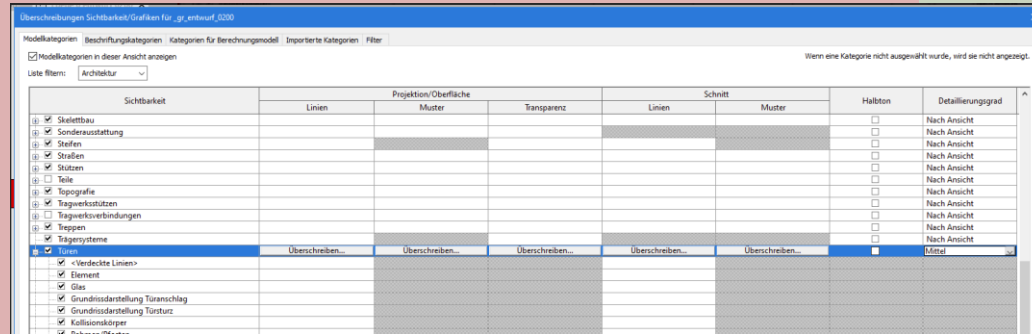


**Weitere Anpassungen:
Z.B. Darstellung der Türen**

Darstellung der Türen in Darstellungsart „Grob“

...

Es kann gewünscht sein, dass man **global** die Darstellungsart „Grob“ gewählt hat, aber z.B. die **Türen** dennoch mit Detaillierungsgrad „**Mittel**“ darstellen möchte.



Ende.