

Lektion: Decke

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

Stand: 12.01.2025

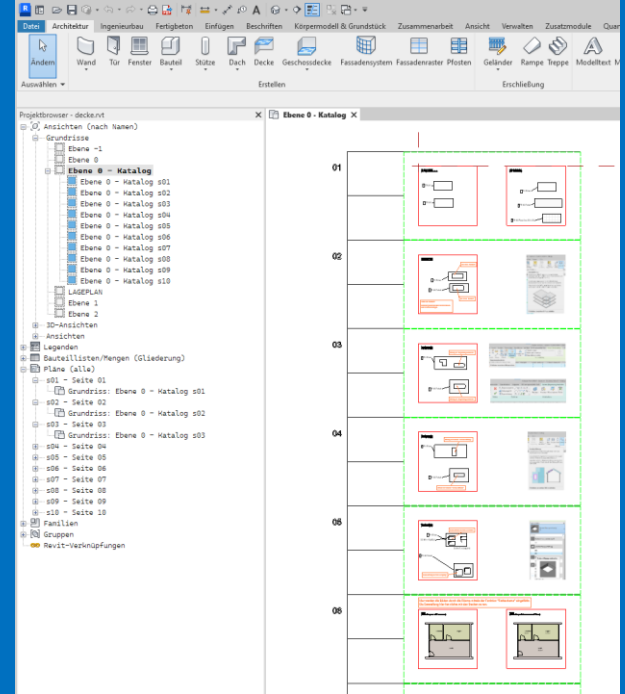


Beispiel-Datei

Zu dieser Lektion gehört eine Beispiel-Datei.

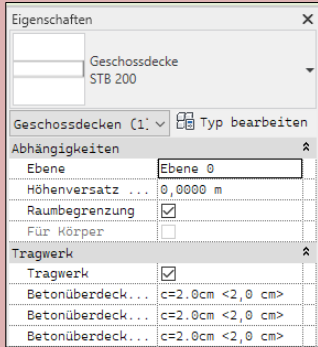
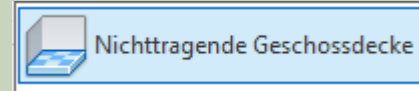
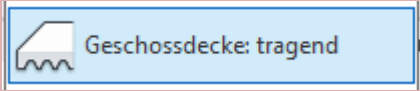
Die Beispiel-Datei zeigt exemplarisch Elemente eines Gebäudemodells und dient als Basis für unsere Übungen.

decke.rvt



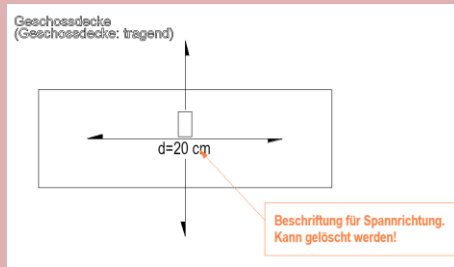
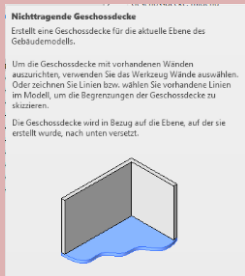
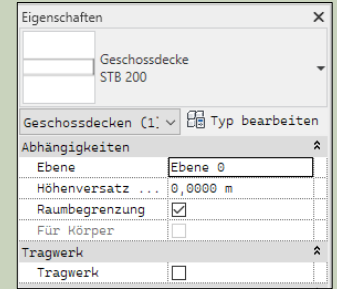
Geschossdecke

Geschossdecke: Varianten



Hier gilt nicht „richtig“ oder „falsch“.
Man kann die Decken nachträglich umwandeln;
mit dem Häkchen „Tragwerk“.

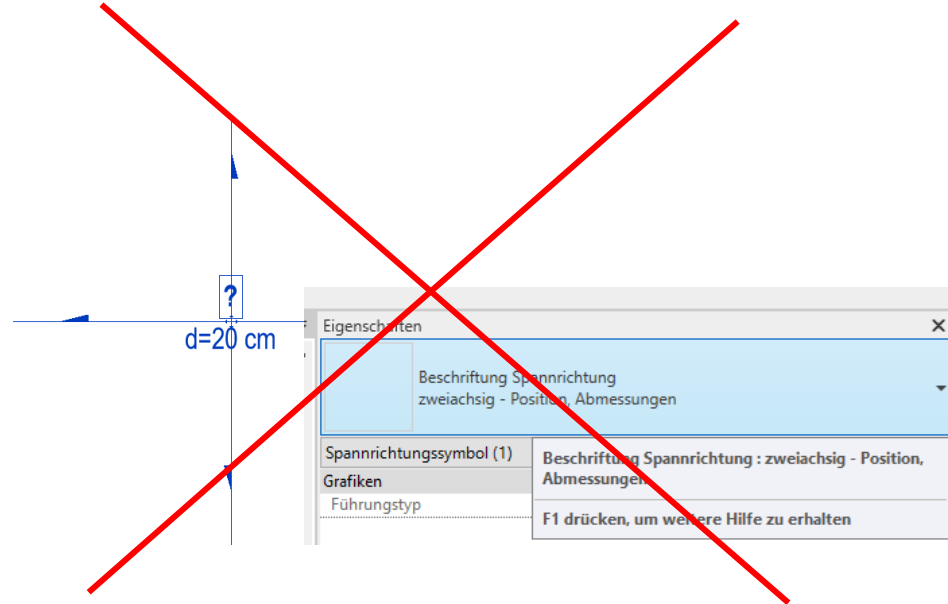
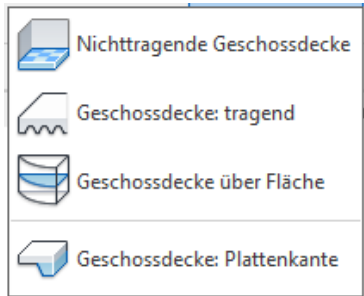
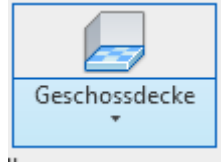
Meist wählen wir – der Einfachheit wegen – im
Entwurf „Nichttragende Geschossdecke“, um gar
nicht erst das „Symbol für die Spannrichtung“ zu
erhalten.



Geschossdecke: Symbol für Spannrichtung

Beim Zeichnen mit der Funktion „Geschossdecke: tragend“ wird ein **Symbol für die Spannrichtung** zusammen mit der Decke erzeugt.

Dieses für unsere Architektur-Pläne bitte **löschen**.



Geschossdecken: Begrenzung zeichnen für Tragende Schicht (Betondecke)

Eigenschaften

Geschossdecke

STB 200

Geschossdecke : STB 200 : R0

Geschossdecken

Abhängigkeiten

Ebene

Höhenversatz von Ebene

Raumbegrenzung

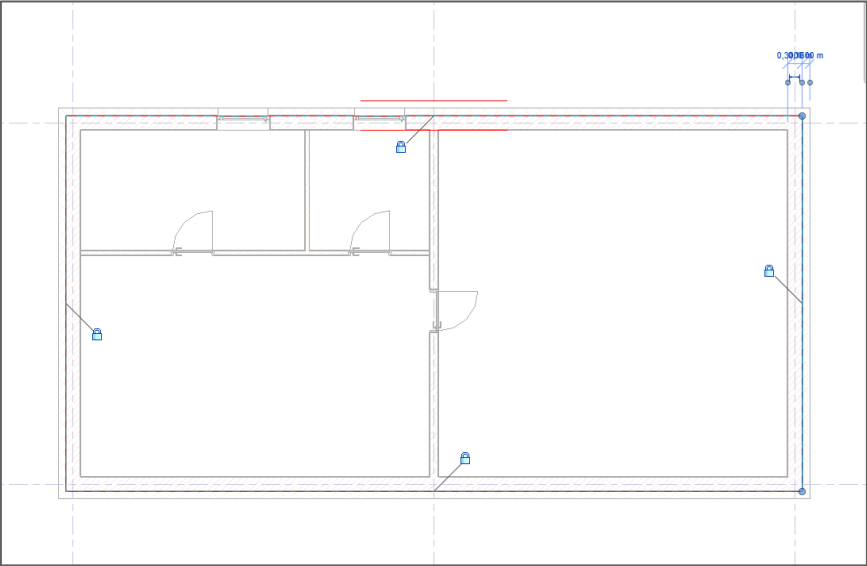
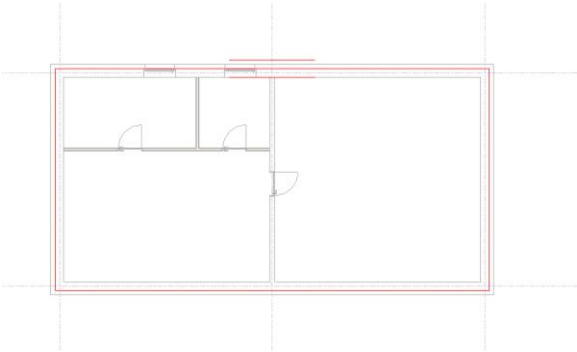
Für Körper

Tragwerk

Tragwerk

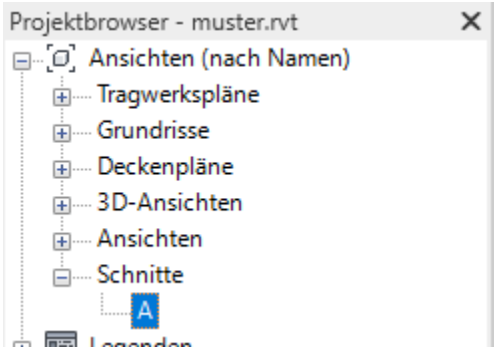
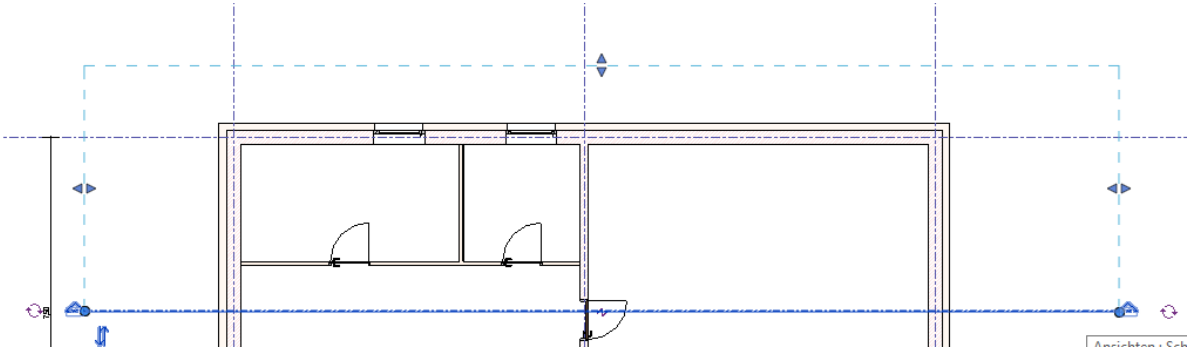
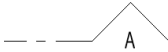
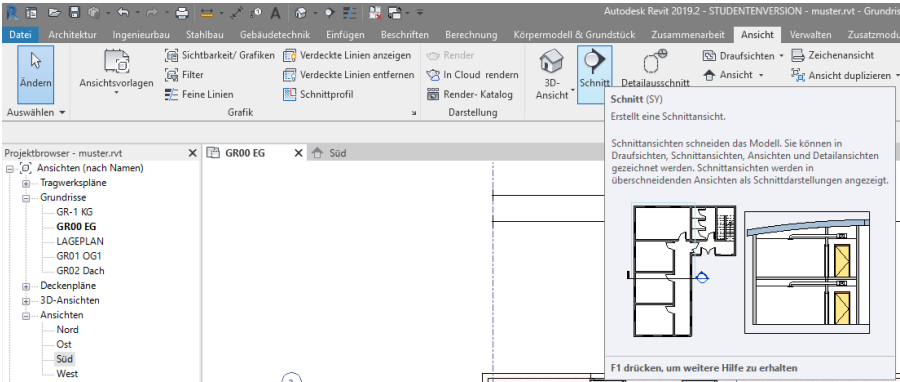
Berechnungsmodell aktivieren

F1 drücken, um weitere Hilfe zu erhalten

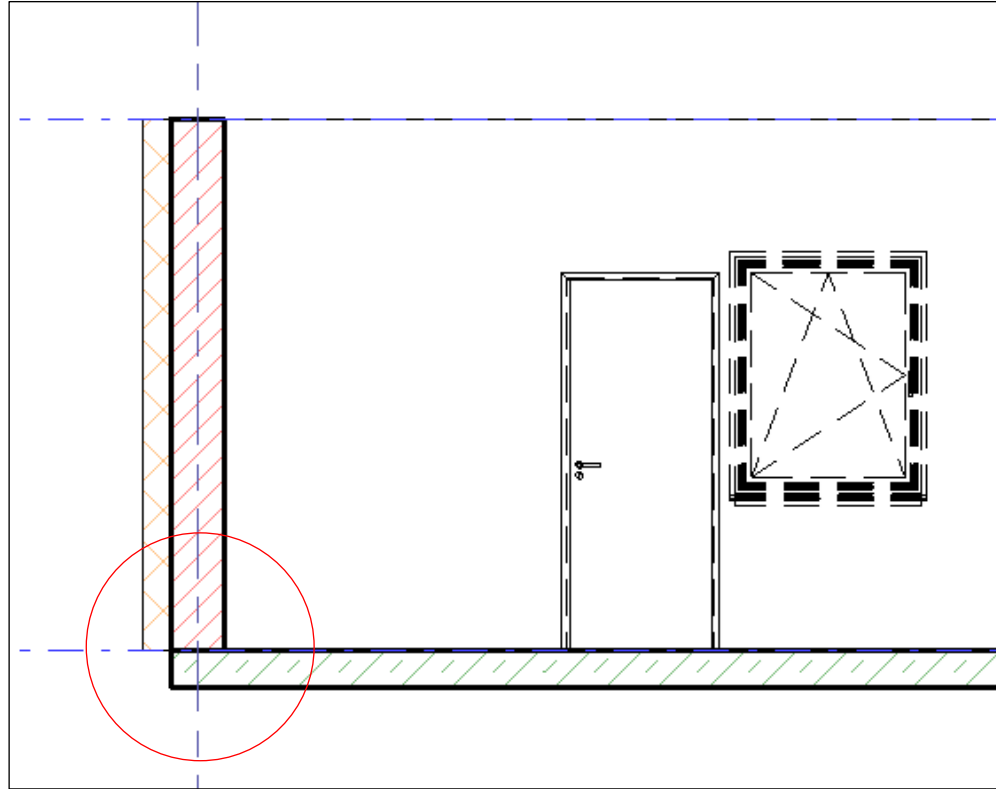


Und in 3D? Blick in den Schnitt...

Schnitt anlegen und benennen.

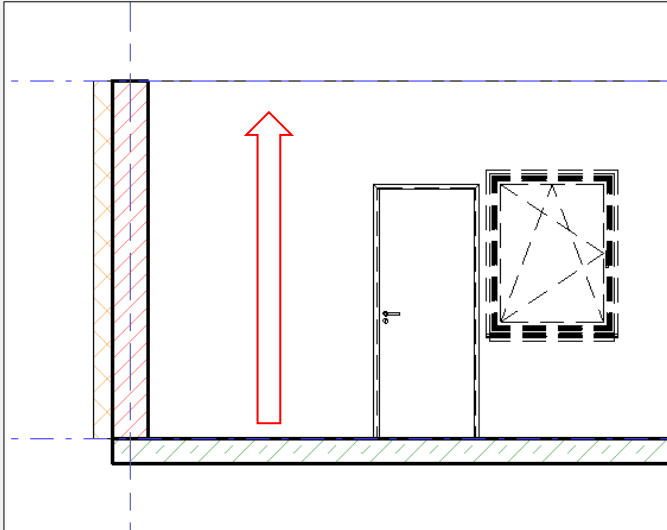


Modell prüfen, Bauteil-Höhen anpassen

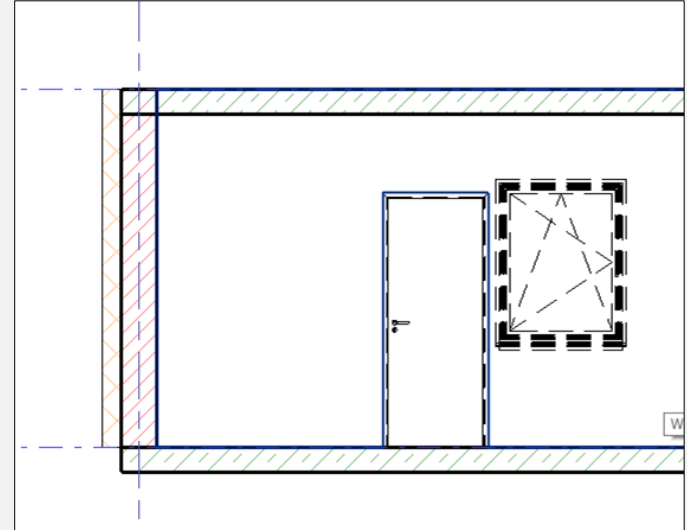


Betondecke kopiert.

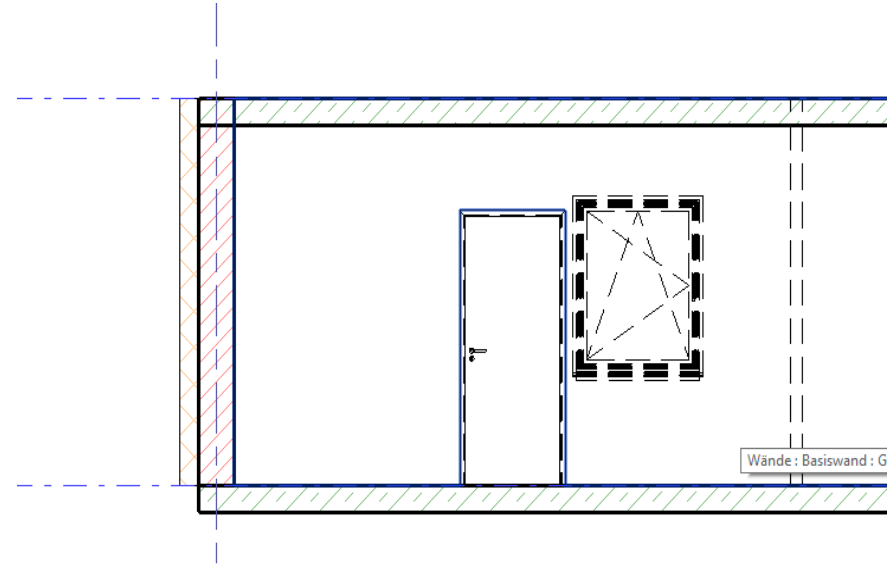
Vor dem Kopieren



Nach dem Kopieren



Ist das richtig so?



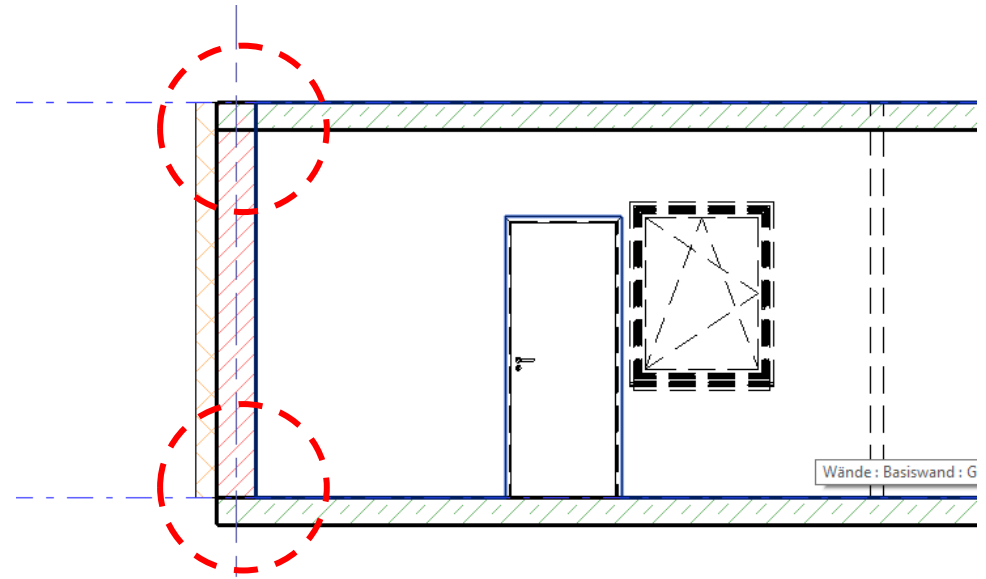
Das ist **nicht** richtig so.

Mehrere Dinge passen noch nicht:

A. Betondecke und Wand schneiden sich

B. Fußbodenaufbau fehlt

C. Oberkante Betondecke falsch



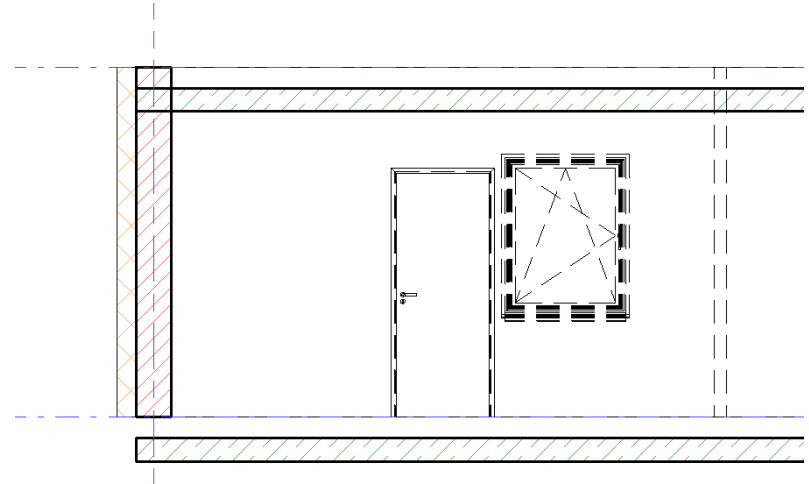
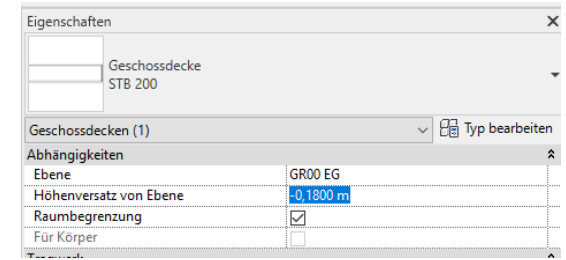
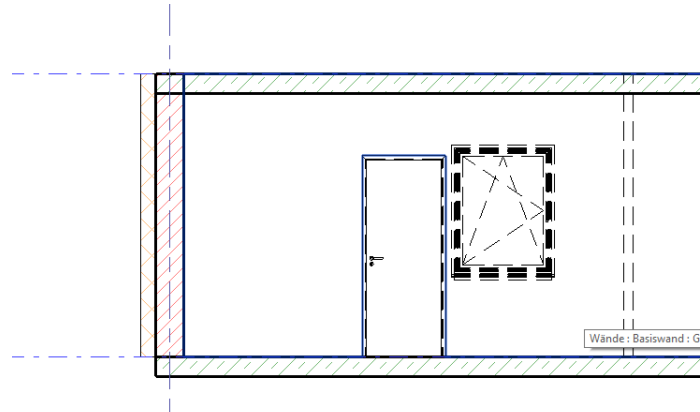
Bauteilhöhen anpassen

Fußboden fehlt;

also: Betondecken „verschieben“.

Entweder Eigenschaften anpassen
oder wirklich „verschieben“.

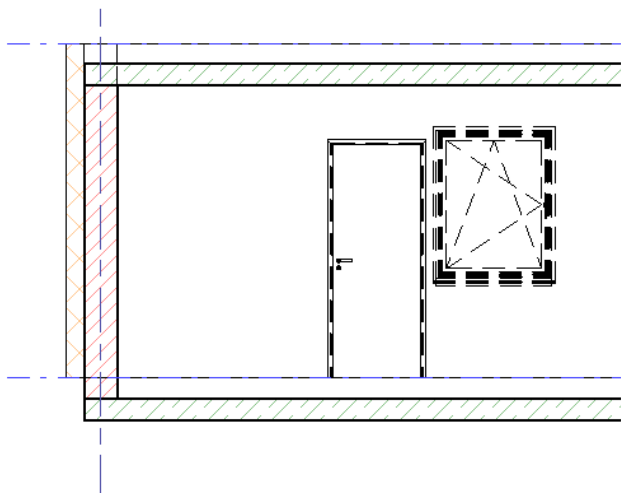
Eigenschaften anpassen ist hier meist besser und „sicherer“.



Tragende Wandschicht anpassen

Oberkante: Versatz -0,38 m

Unterkante: Versatz: -0,18 m



Eigenschaften

Basiswand
Ziegel 300

Wände (1)

Typ bearbeiten

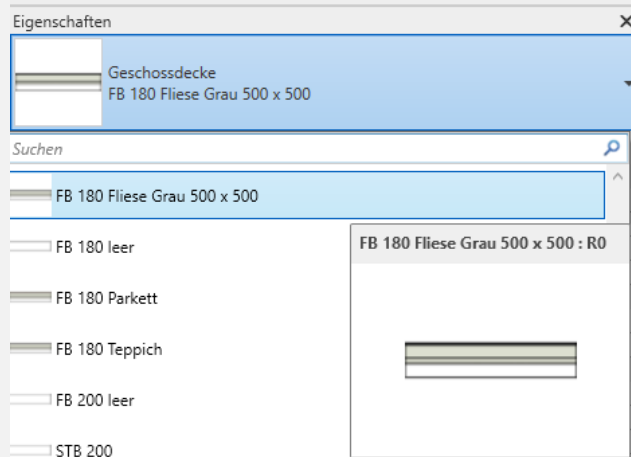
Abhängigkeiten

Basislinie	Kernachse
Abhängigkeit unten	GR00 EG
Versatz unten	-0,1800 m
Unterkante ist fixiert	☐
Verlängerungsabstand unten	0,0000 m
Abhängigkeit oben	Bis Ebene: GR01 OG1
Nicht verknüpfte Höhe	2,8000 m
Versatz oben	-0,3800 m
Oberkante ist fixiert.	☐
Verlängerungsabstand oben	0,0000 m
Raumbegrenzung	☒
Für Körper	☐

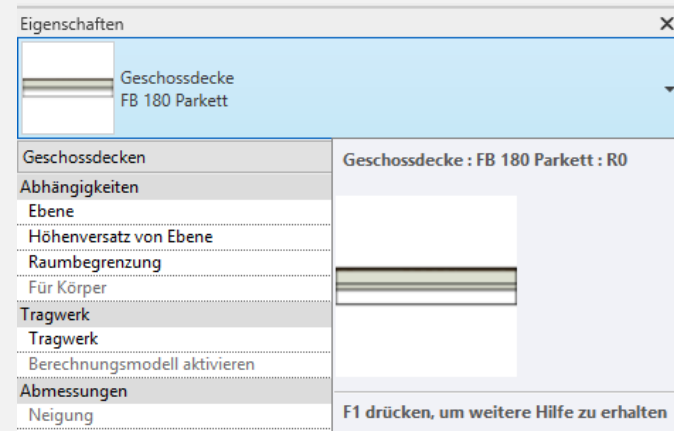
Fußböden ergänzen

“Geschossdecke”: Fussboden mit 18cm Stärke, 2 Varianten

Variante 1:
Fliese als Abschluss

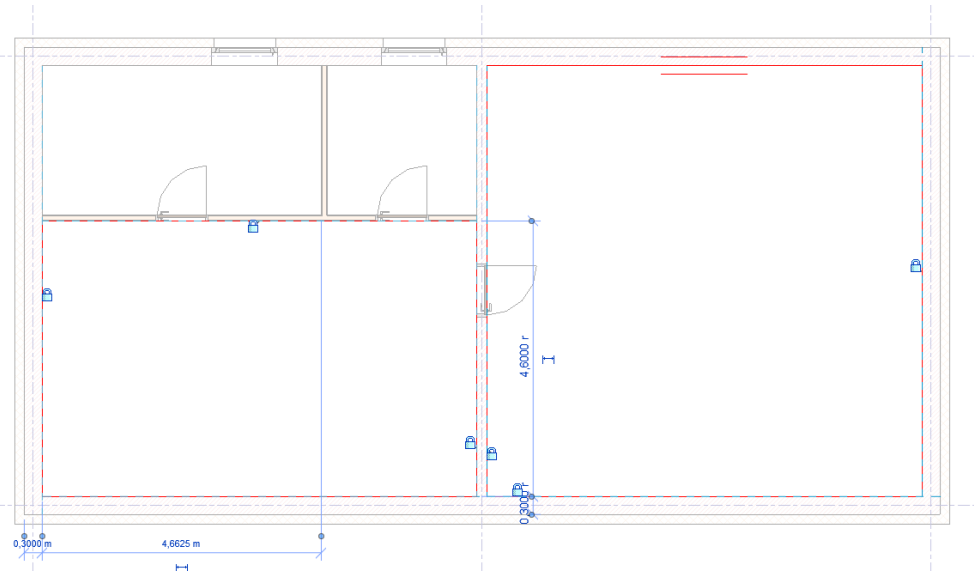


Variante 2
Bodenbelag ist Parkett



Beispiel: Parkett

Der Fußboden endet vor der Wand.



Eigenschaften

Geschossdecke

FB 180 Parkett

Geschossdecken

Abhängigkeiten

Ebene

Höhenversatz von Ebene

Raumbegrenzung

Für Körper

Tragwerk

Tragwerk

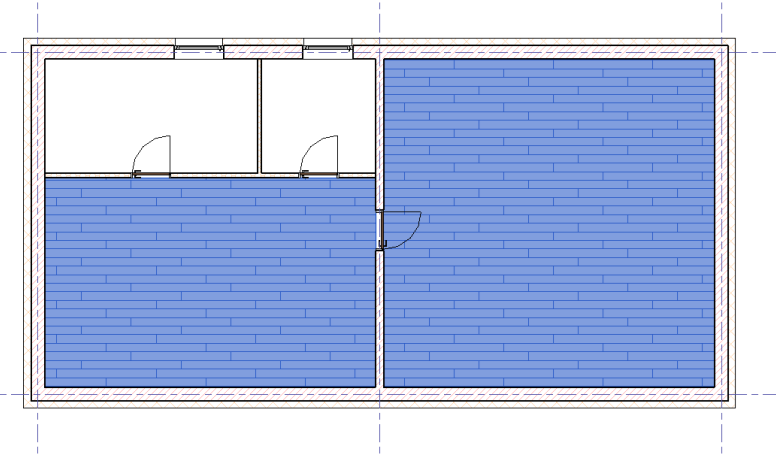
Berechnungsmodell aktivieren

Abmessungen

Neigung

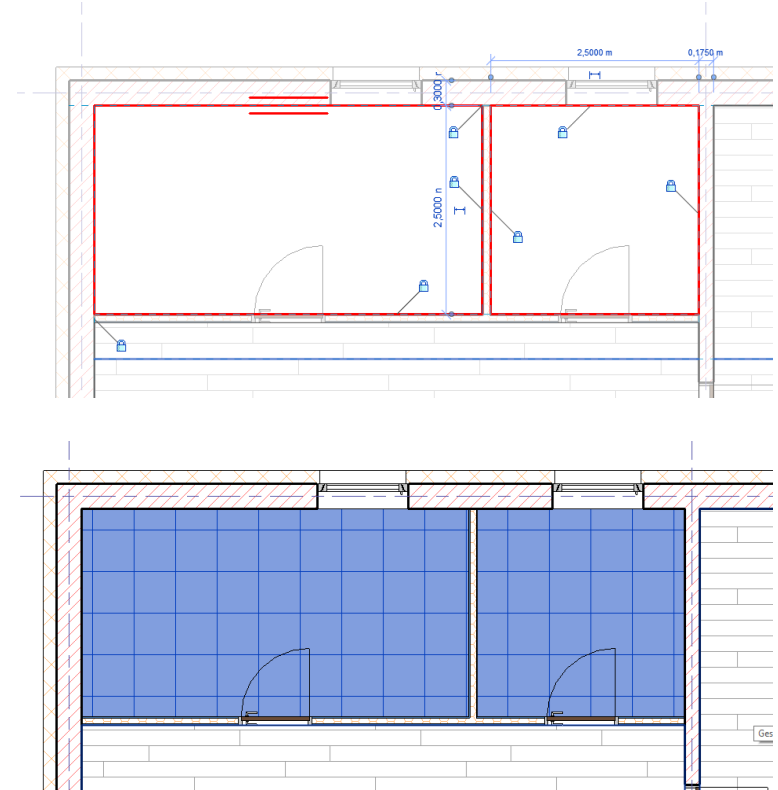
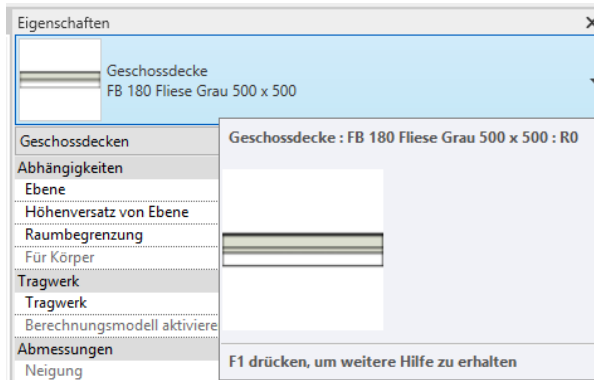
Geschossdecke : FB 180 Parkett : R0

F1 drücken, um weitere Hilfe zu erhalten



Beispiel: Fliesen

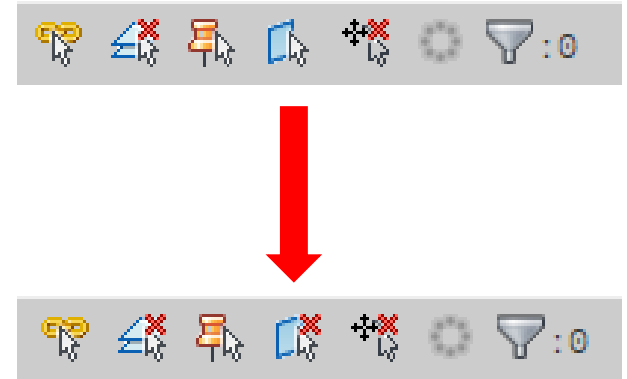
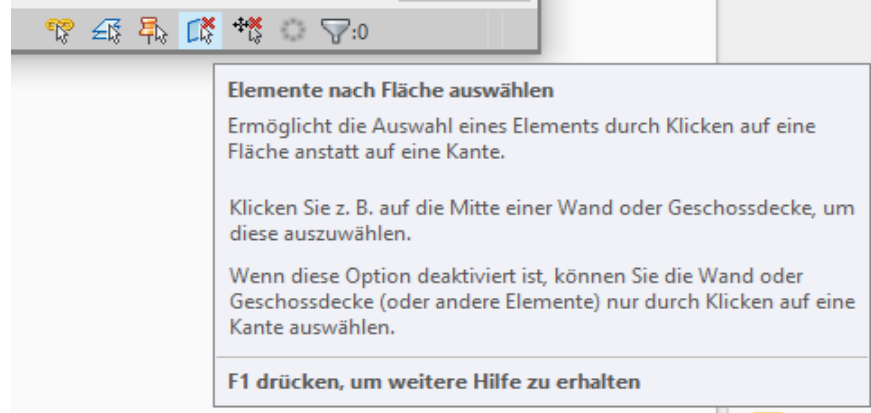
Hier wird der Fußboden bündig mit den Innenseiten der Wände erzeugt.



Auswahl-Optionen

Nach dem Zeichnen der Decken....

Wir empfehlen, im Regelfall die Option
“Elemente nach Fläche auswählen”
zu **deaktivieren**, damit man **nicht**
versehentlich Elemente wie Decken auswählt.

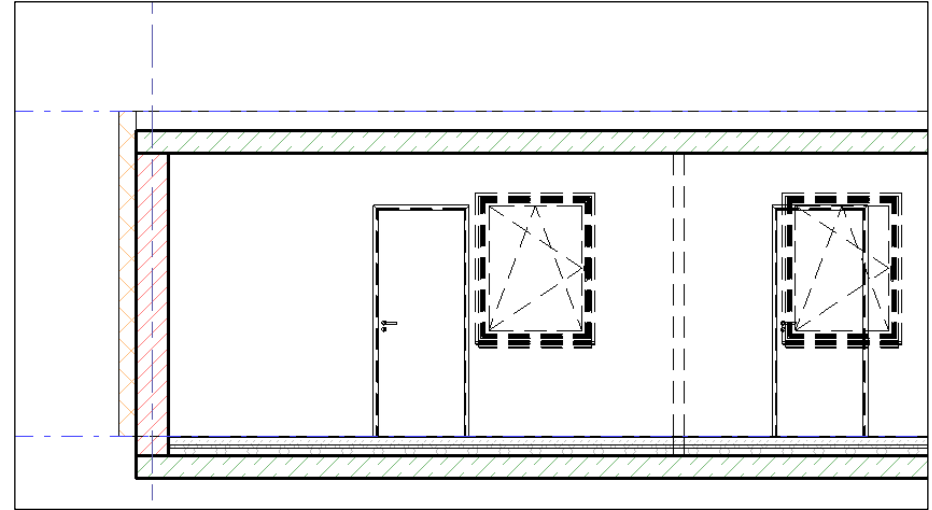
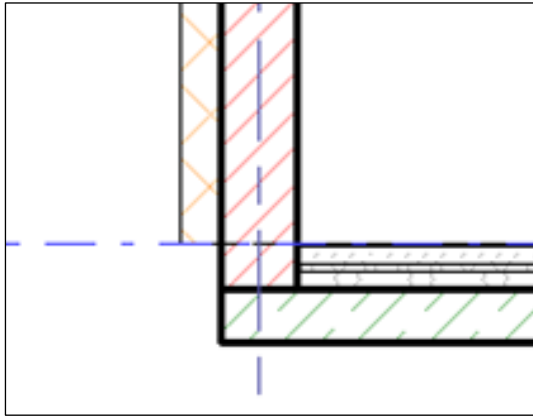


Kontrolle im Schnitt

Höhenlagen OK.

Elemente überlagern sich nicht.
(Wand <-> Decke)

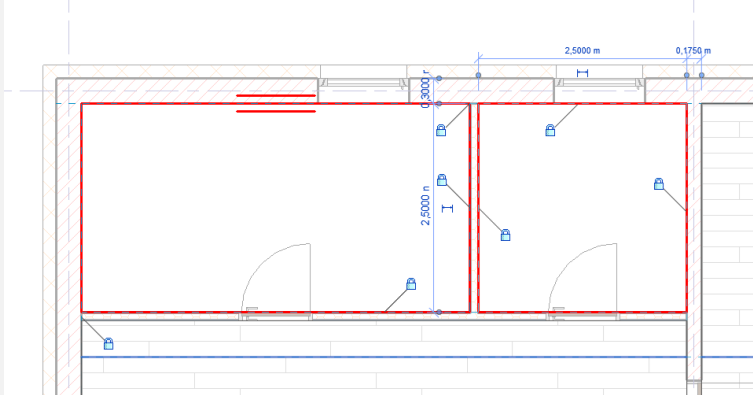
KG und OG1 fehlen noch.



Grundrisskontur. Zwei Bauteile; zwei unterschiedliche Konturen

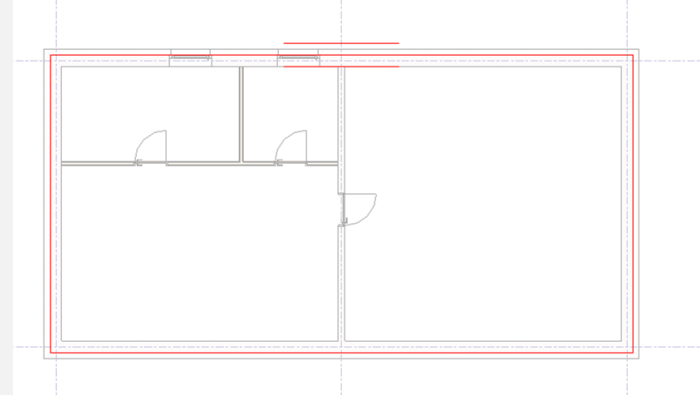
Fußboden

Die Kontur entspricht idealerweise im Prinzip den Räumen.



Tragende Decke

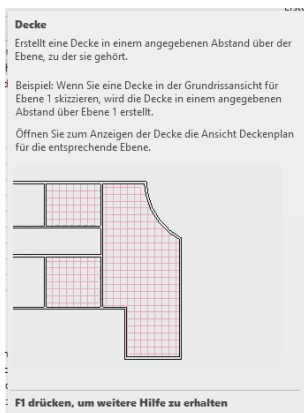
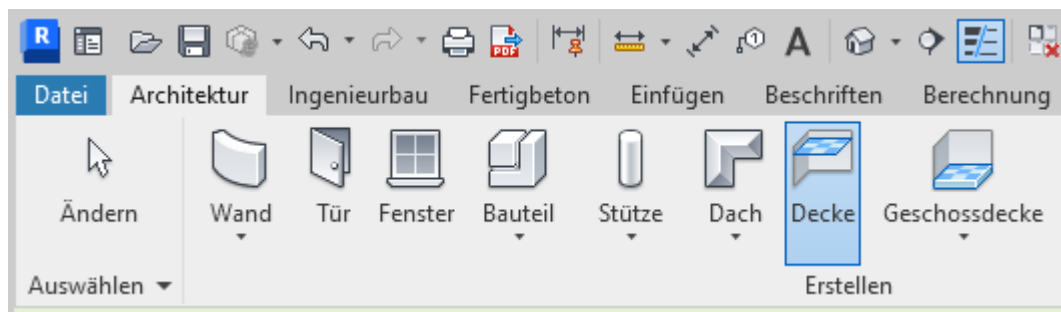
Decke liegt auf der tragenden Wandschicht.



Decke

Decke

„Decke über Kopf“
Abhängige Decke



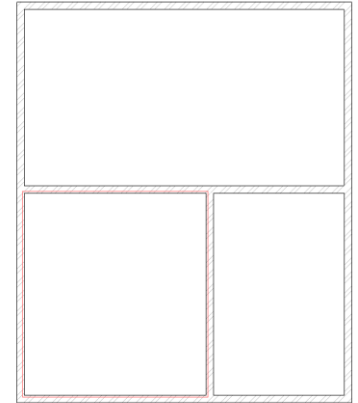
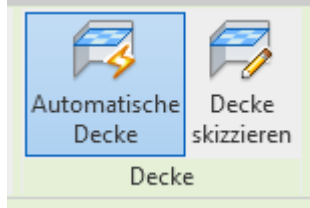
v2023-01-05

Decke: Zeichnen

Um „Decken“ zu zeichnen gibt es erstens die „normale“ Methode über „Decke skizzieren“.

Einfacher und schneller geht es mit „Automatische Decke“.

Hier reicht ein Klick in einen umschlossenen Bereich (quasi jeweils der Raum) und die Kontur wird automatisch erkannt...

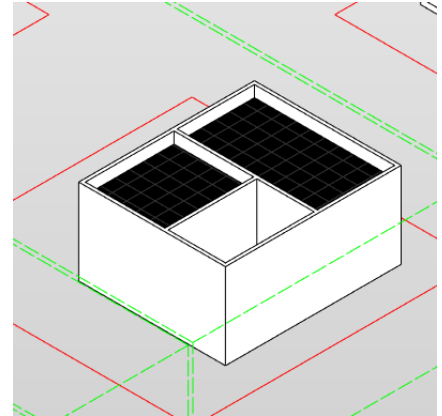
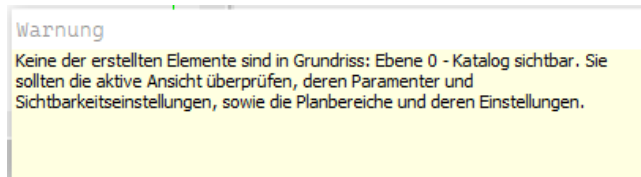
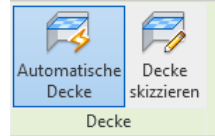
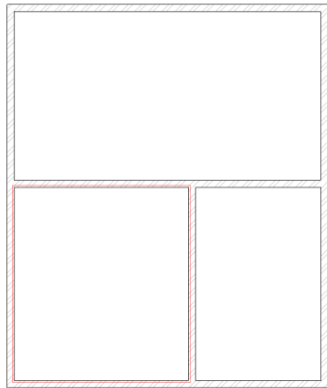
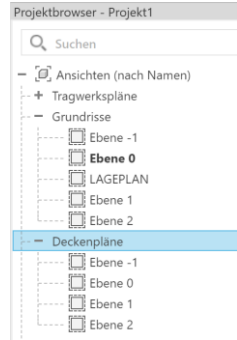


Vorsicht: Sichtbarkeit

„Decken“ (über Kopf) sind (logischerweise) nicht im Grundriss sichtbar.

Beim **Erstellen** der Decken ist das normalerweise kein Problem.

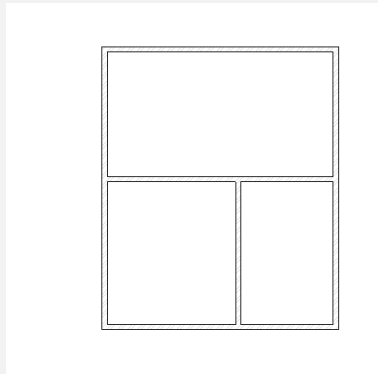
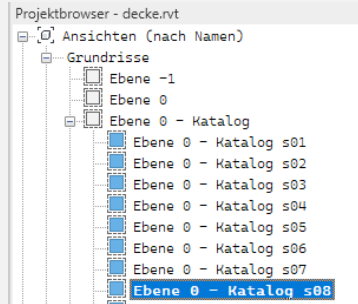
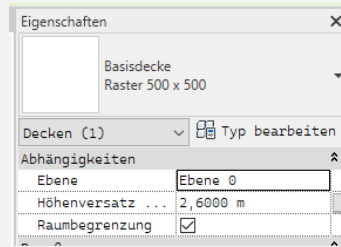
Beim **nachträglichen Ändern der Kontur** – oder schlicht um festzustellen, ob alle Decken schon gezeichnet wurden, reicht der normale **Grundriss** nicht. Hierfür sind z.B. „**Deckenpläne**“ vorgesehen.



Grundriss und Deckenplan

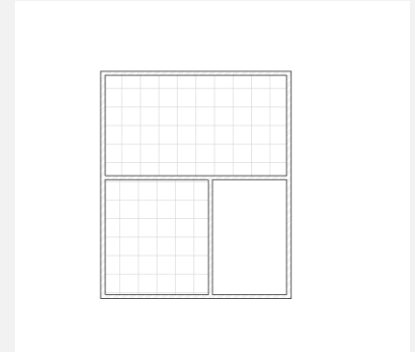
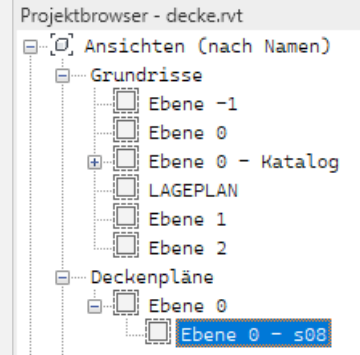
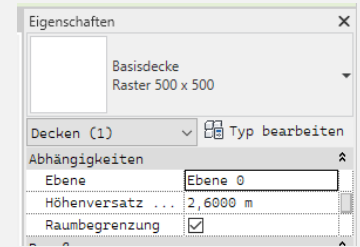
Grundriss

Hier ist die gerasterte Decke nicht zu sehen.



Deckenplan

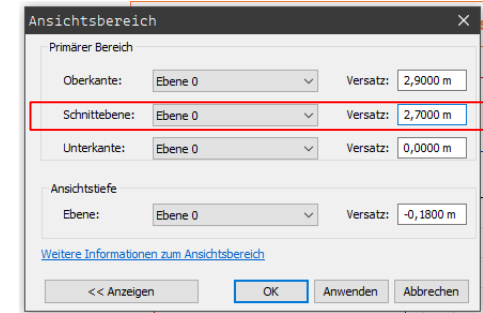
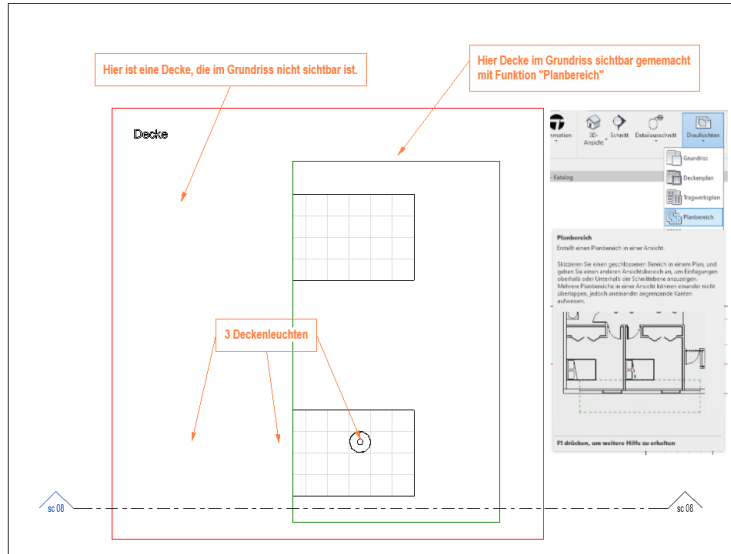
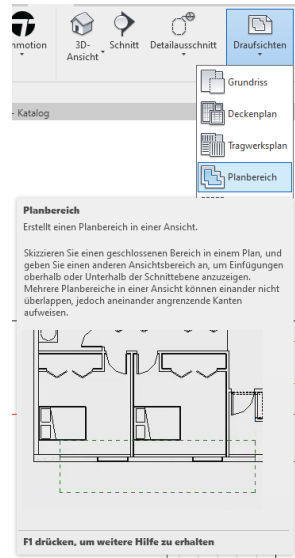
Hier sieht man, dass in 2 Räumen eine gerasterte Decke vorhanden ist.



Funktion „Planbereich“

Hier wird im Beispiel gezeigt, wie man mit der Funktion „Planbereich“ in einem Ausschnitt im Grundriss die Decke (und die Deckenleuchten) sichtbar machen kann.

Der Trick ist dabei, dass hier in dem Bereich die „Schnittebene“ auf 2.70 m verändert wird.

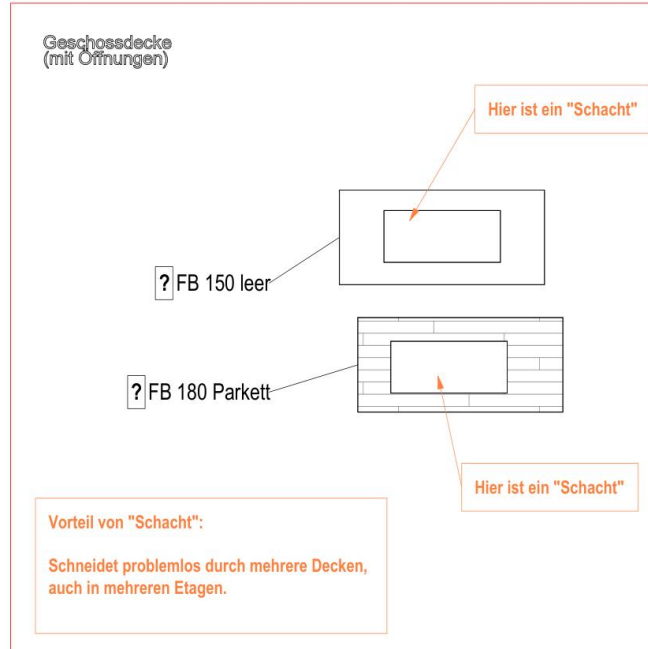


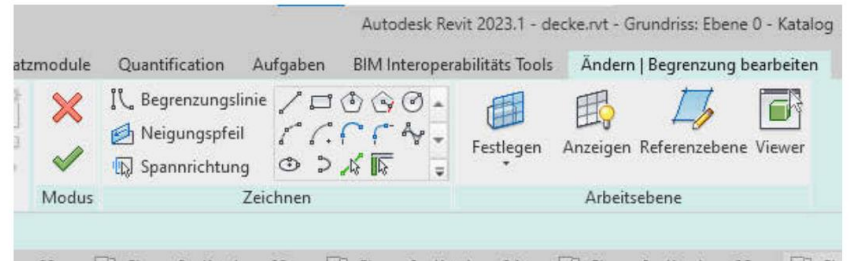
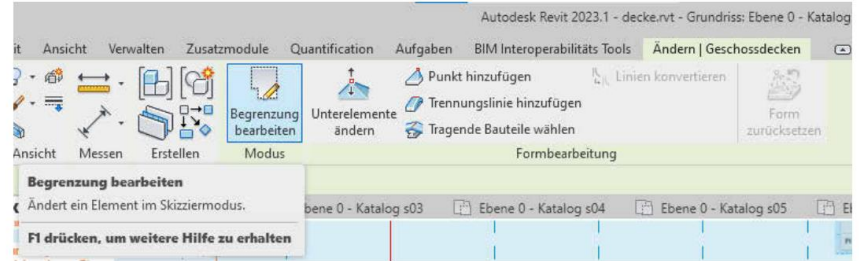
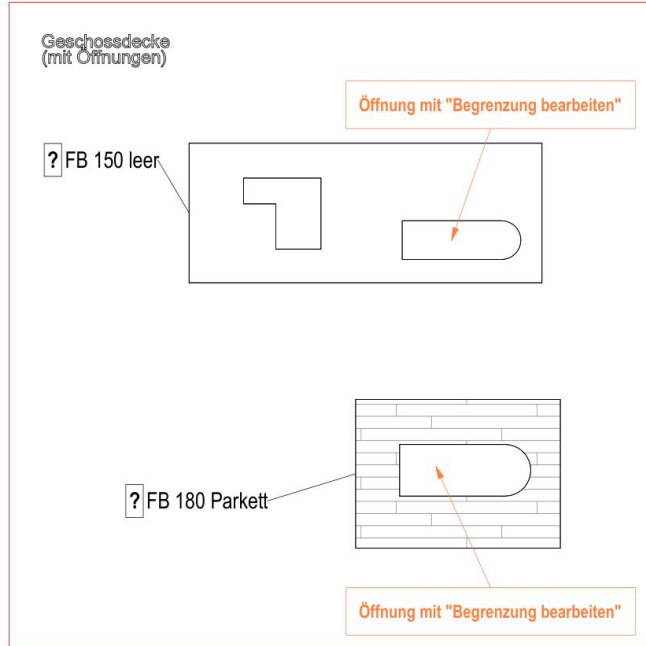
Deckenöffnungen

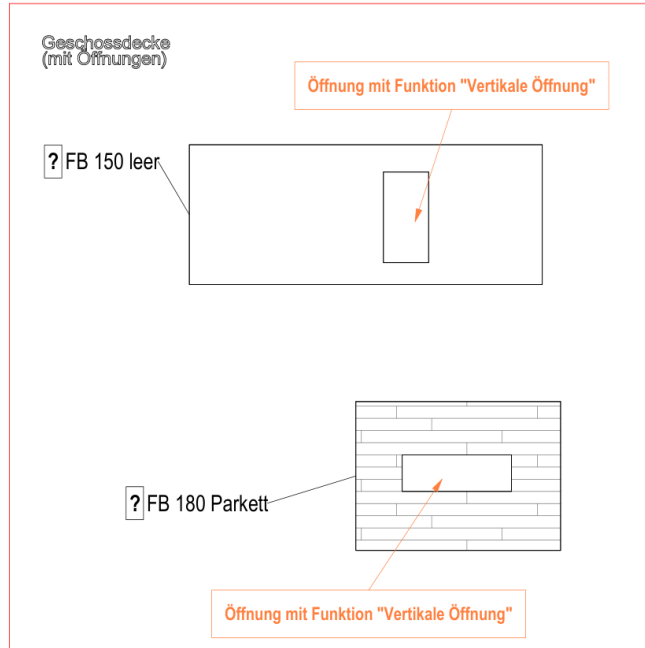
Deckenöffnungen

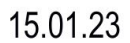
Die verschiedenen Varianten werden
in der Beispiel-Datei demonstriert...

(Siehe folgende Slides.)









Ende.