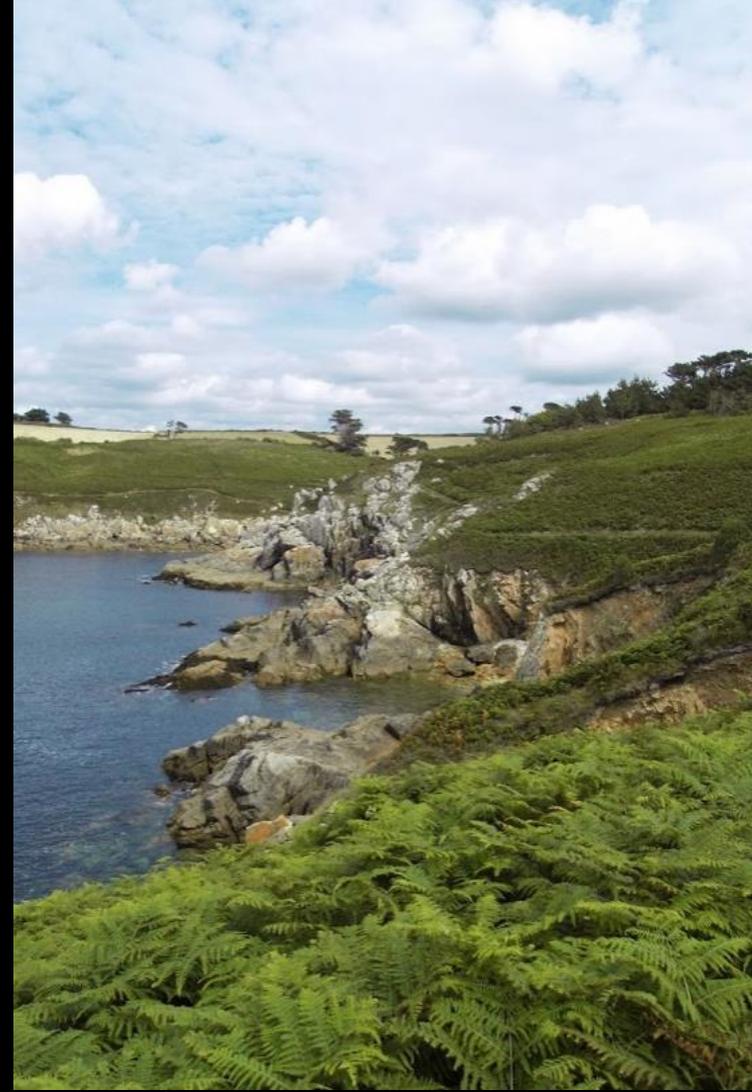


Lektion: Schnitt

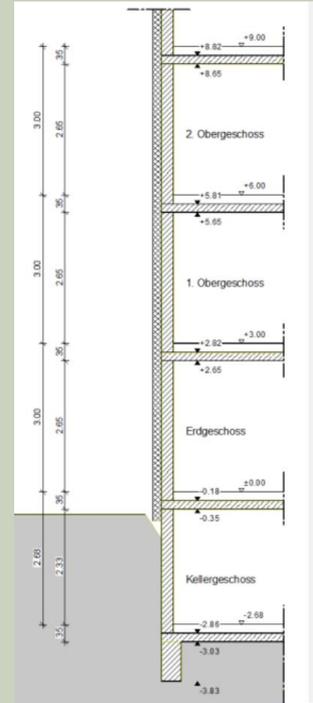
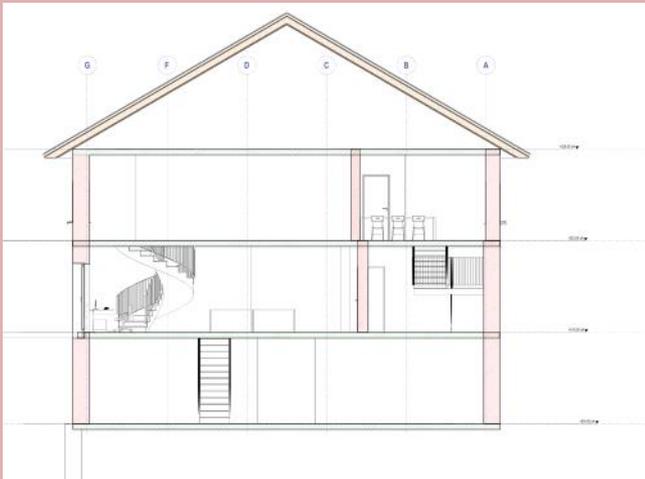
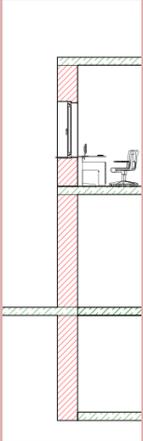
Digitale Methoden:
2D Zeichnung und 3D Modell

Stand: 17.01.2021



Konstruktion noch nicht richtig?

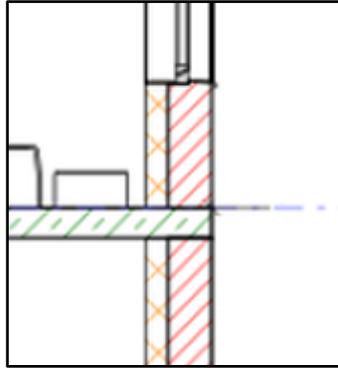
Konstruktion...?



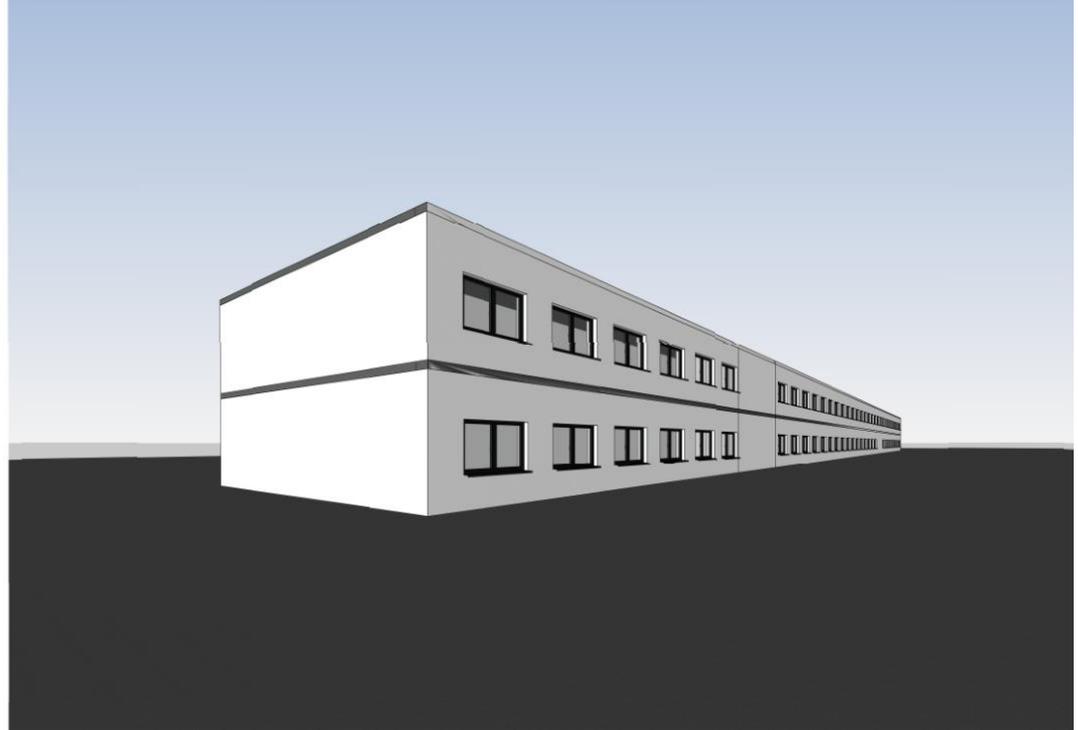
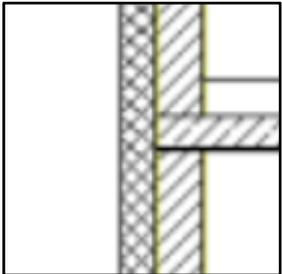
Decken nicht richtig

Falsche Konstruktion im Modell. Baukonstruktiv falsch. Fehler ist auch in Perspektive sichtbar.

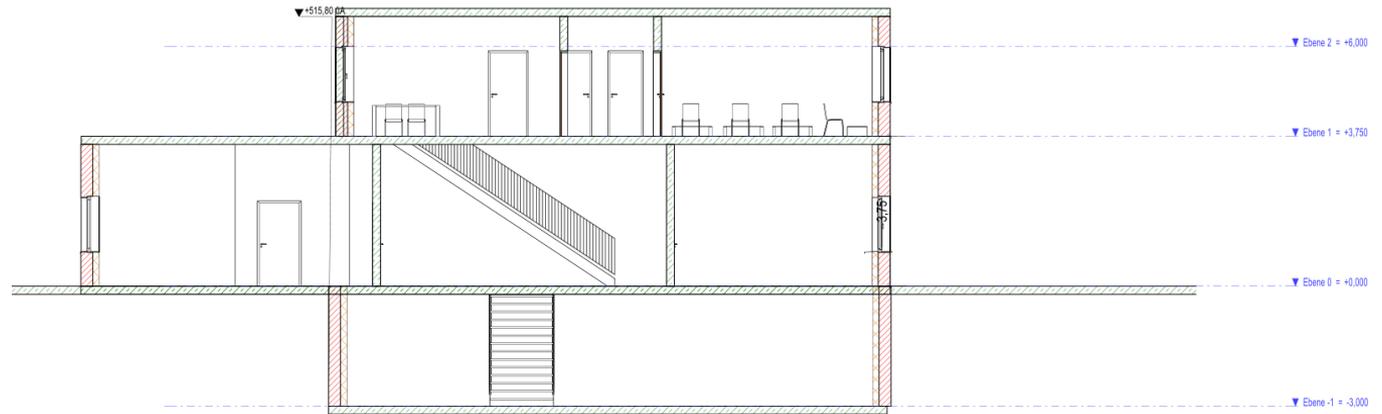
Hier falsch...



Besser...



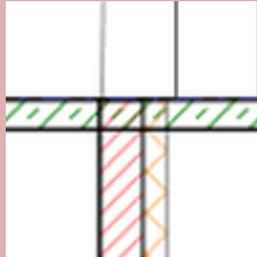
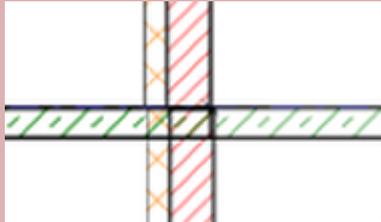
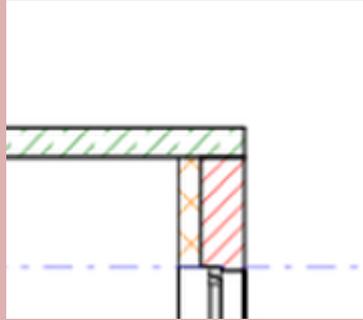
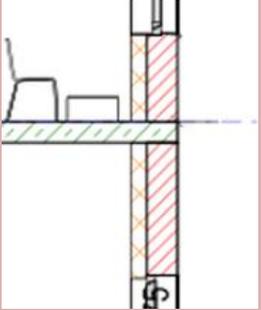
Schnittdarstellung mit Verbesserungspotential



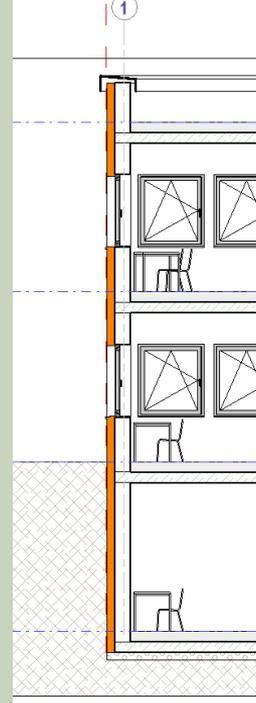
Schnitt

Kritische Punkte

Probleme



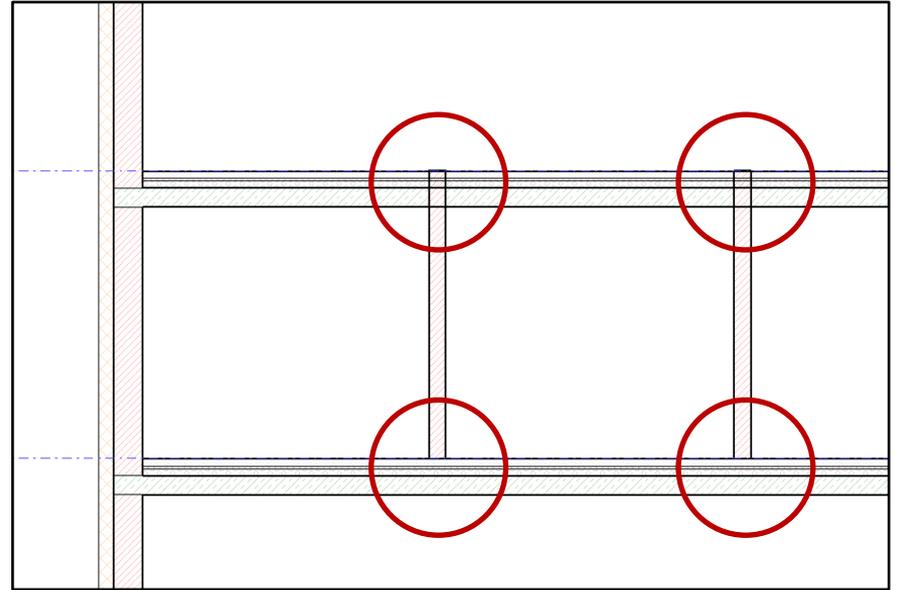
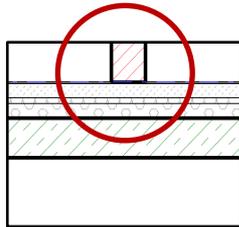
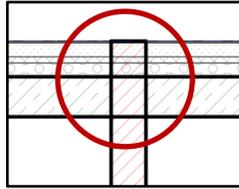
Für unser Übungsbeispiel muss es nicht perfekt sein, aber „halbwegs ok“; so wie hier...



Innenwände

Problem: Innenwände

Es kann – sehr wahrscheinlich – in der Bearbeitung passieren, dass man den folgenden Zwischenstand erhält:

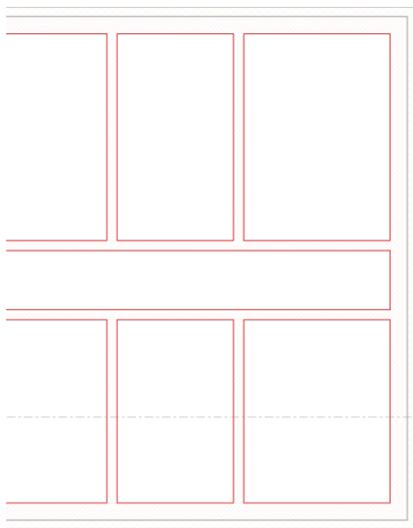
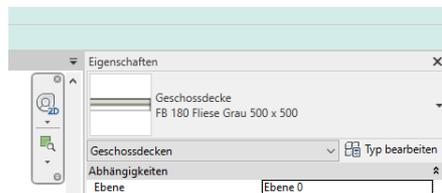


Lösung 1:

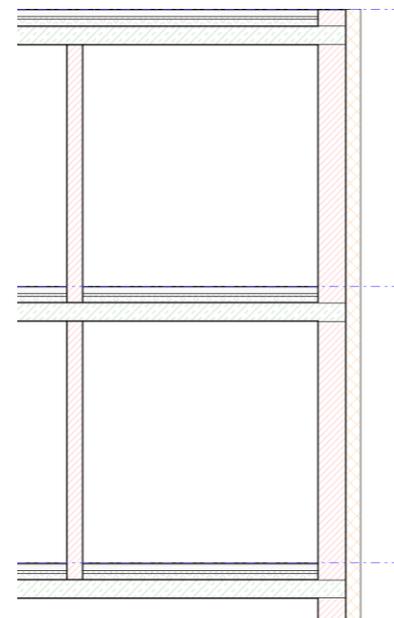
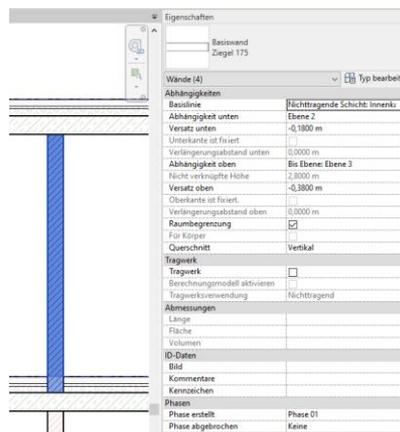
- Fussboden entsprechend der Räume
- Innenwände höhenbezug

Lösung 1: Fußboden anpassen, Höhenbezug innenwände anpassen

1. Begrenzung für Fußboden anpassen; Fußboden endet jeweils an der Wand.
2. Höhenbezug der Innenwände anpassen



Versatz unten	-0,1800 m
Unterkante ist fixiert	<input type="checkbox"/>
Verlängerungsabstand unten	0,0000 m
Abhängigkeit oben	Bis Ebene: Ebene 3
Nicht verknüpfte Höhe	2,8000 m
Versatz oben	-0,3800 m



Lösung 1: Wertung

Logisch.

Sauber.

Leicht zu verstehen.

Aber:

Viel Arbeit.

Begrenzungen der Fußböden anpassen ist mühsam, wenn sich der Entwurf noch ändert.

Wenn sich nichts mehr ändert:

Etwas mühsam aber „sicher“. Fehler im Modell können „mit Fleiß“ leicht vermieden werden.

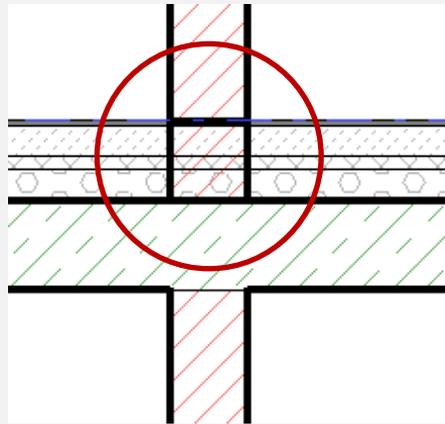
Lösung 2:

- unten Höhenbezug anpassen, Verbinden
- Oben 2 mal verbinden

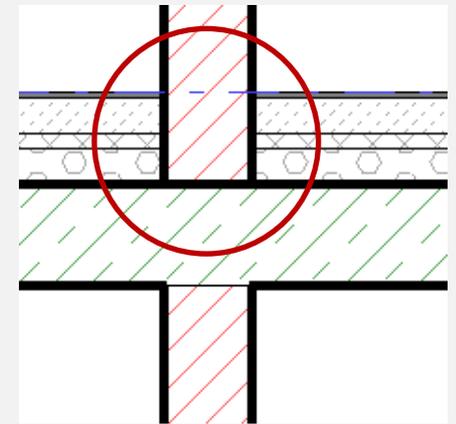
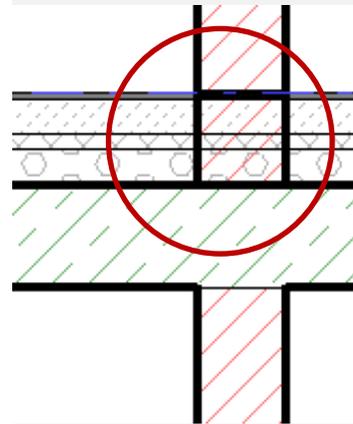
Lösung 2: unten Höhenbezug anpassen, Verbinden; Oben 2 mal verbinden

Schritt 1a: Höhenbezug der Innenwände anpassen

Versatz unten	-0,1800 m
Unterkante ist fixiert	<input type="checkbox"/>
Verlängerungsabstand unten	0,0000 m
Abhängigkeit oben	Bis Ebene: Ebene 3
Nicht verknüpfte Höhe	2,8000 m
Versatz oben	-0,3800 m



Schritt 1b: Verbinden



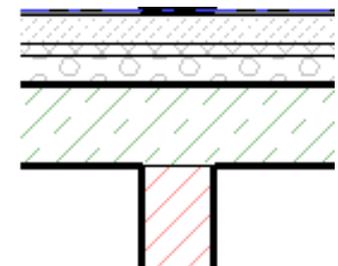
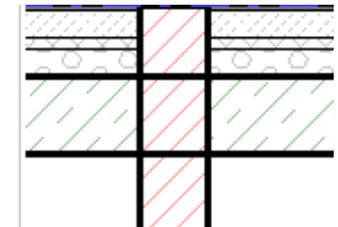
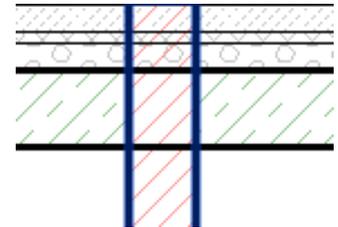
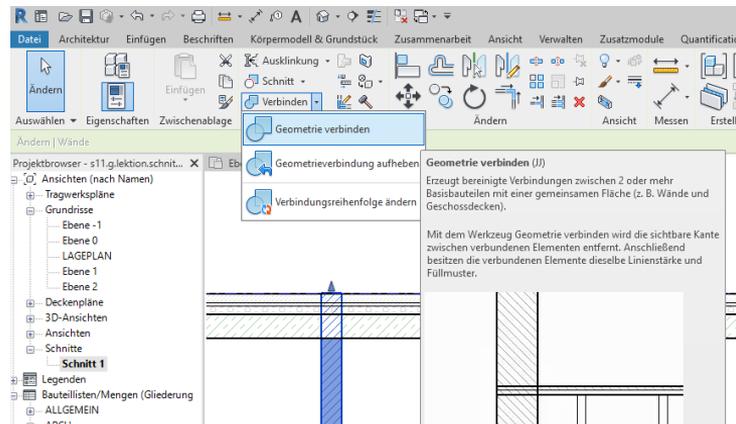
Lösung 2: unten Höhenbezug anpassen, Verbinden; Oben 2 mal verbinden

Schritt 2: Situation an Oberkante der Innenwand klären.

Zweimal (!) Verbinden...

2a: Innenwand mit Fußboden darüber verbinden

2b: Innenwand mit Betondecke verbinden



v2022-11-11

Lösung 2: Wertung

Relativ effizient.

Erst mal „schnell“ alle Innenwände (auf einmal) auswählen. Höhenbezug anpassen.

Danach: Klick, klick, klick. Bauteile verbinden; überall dort wo es „nicht richtig“ aussieht.

Vermutlich der beste Weg für Einsteiger; und somit für unsere Aufgabe.

Nachteil: Fehler im Gesamtmodell können leicht übersehen werden.

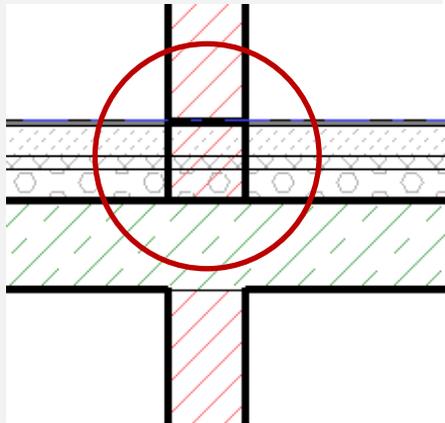
Lösung 3:

- unten: Bezug anpassen, dann verbinden
- Oberkanten der Wände: Fixieren

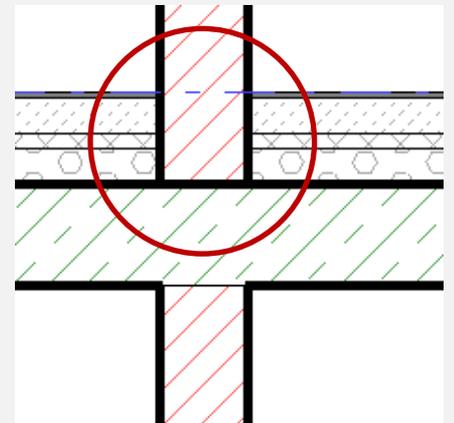
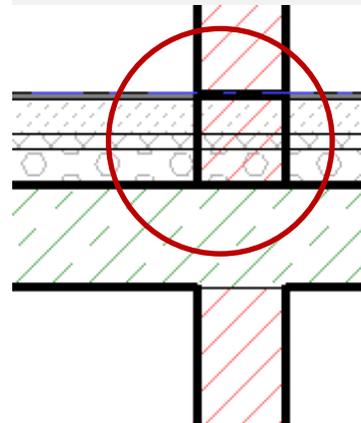
Lösung 3: Schritt 1: UNTEN

Schritt 1a : Höhenbezug der Innenwände anpassen

Versatz unten	-0,1800 m
Unterkante ist fixiert	<input type="checkbox"/>
Verlängerungsabstand unten	0,0000 m
Abhängigkeit oben	Bis Ebene: Ebene 3
Nicht verknüpfte Höhe	2,8000 m
Versatz oben	-0,3800 m



Schritt 1b Verbinden

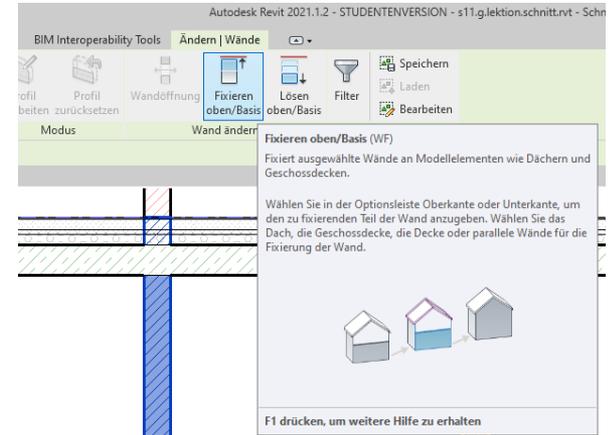
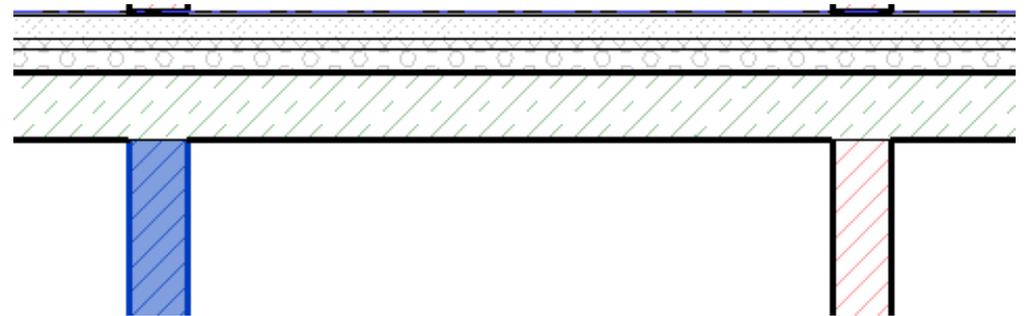
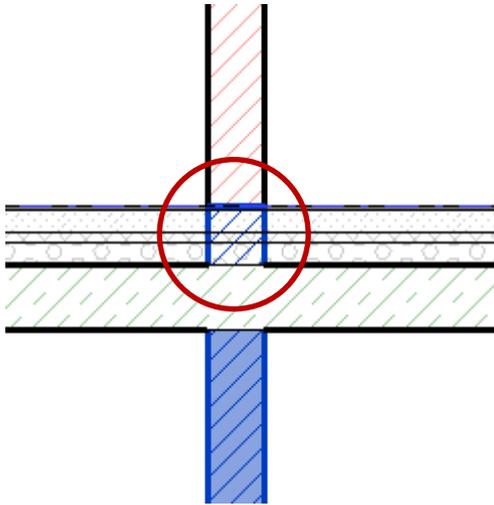


Lösung 3: Schritt 2: OBEN

Schritt 2: Oben fixieren

Verwenden des Befehls „Fixieren oben/Basis“

Innenwand wird an Betondecke gebunden.



Lösung 3: Wertung

Logisch: Innenwand geht bis Betondecke.

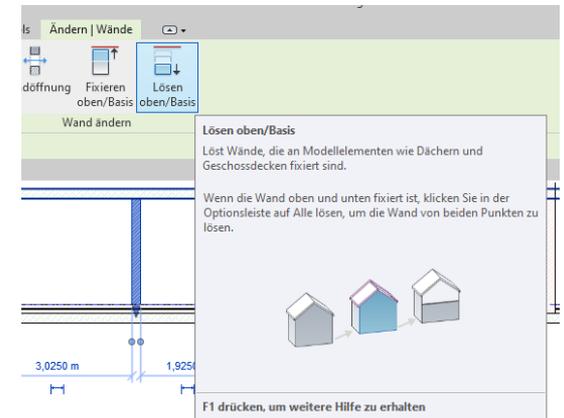
Wenn die Betondecke verschoben wird, ändert sich auch die Oberkante der Innenwand.

Nachteil: Man **sieht** es den Wänden nicht direkt an.
(Bei „Abhängigkeit oben“ steht weiterhin die Ebene.)

Tipp:

Immer wieder stolpern Einsteiger über das Problem, dass sie versehentlich die Oberkanten von Bauteilen an anderen „fixiert“ haben.

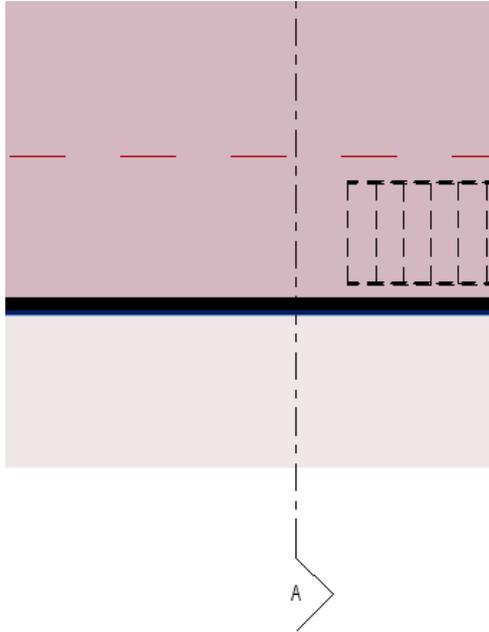
Man kann die Fixierung auch wieder **lösen**...



Stichwort: Grundriss

Schnittbezeichnung. Beispiel Schnitt A-a

An der Schnittspur steht „A“; der Titel auf dem Plan ist dann: „Schnitt A-A“



Bildausschnitt	KEINE
ID-Daten	
Ansichtsvorlage	<Keine Auswahl>
Ansichtname	A
Abhängigkeit	Unabhängig
Titel auf Plan	Schnitt A-A
Referenziert Plan	AP-05
Referenziert Det...	1

Eigenschaften	
Schnitt	
Schnitt Modellsichten	
Ansichten (1) Typ bearbeiten	
Abhängigkeiten	
Projektbrowser ...	MODELLERSICH...
Projektbrowser ...	SCHNITTE
Grafiken	
Ansichtsmaßstab	1 : 50
Maßstabswert 1:	50
Modell anzeigen	Normal
Detaillierungsgr...	Fein
Sichtbarkeit der...	Original anzeigen
Überschreibung...	Bearbeiten...
Grafikdarstellun...	Bearbeiten...
Ausblenden in ...	1 : 100
Disziplin	Koordination
Verdeckte Linie...	Nach Disziplin
Position für Far...	Hintergrund
Farbschema	<Keine Auswahl>
Standardanzeig...	Keine
Sonnenbahn	<input type="checkbox"/>
Grenzen	
Zuschneidebere...	<input checked="" type="checkbox"/>
Zuschneidebere...	<input checked="" type="checkbox"/>
Beschriftung zu...	<input type="checkbox"/>
Hinterere Schnitt...	Nicht zuschn
Versatz der hint...	49766,374 mm
Bildausschnitt	Keine
ID-Daten	
Ansichtsvorlage	<Keine Auswahl>
Ansichtname	A
Abhängigkeit	Unabhängig
Titel auf Plan	Schnitt A-A
Referenziert Plan	AP-05
Referenziert Det...	1
Phasen	
Phasenfilter	Planansicht End...
Phase	Phase 01

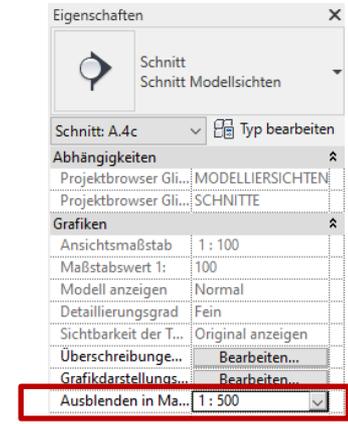
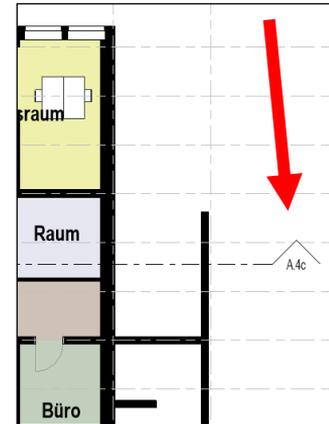
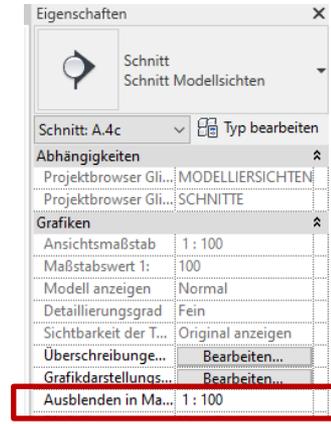
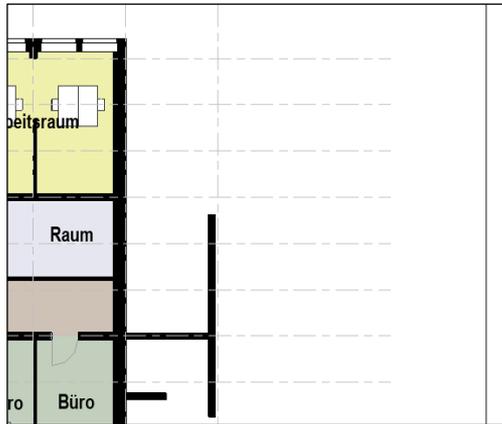
Sichtbarkeit der Schnittspur

sichtbarkeit der Schnittpur

Falls die Schnittpur nicht angezeigt wird, kann das an der Eigenschaft „Ausblenden in Maßstab“ liegen...

Im unten stehenden Beispiel fehlte die Schnittpur im 1:200, weil für „Ausblenden in Maßstab“ der Wert 1:100 eingestellt war.

Ausblenden in Ma...	1 : 500
Disziplin	1 : 20
Verdeckte Linien a...	1 : 25
Position für Farbs...	1 : 50
Farbschema	1 : 100
Standardanzeigest...	1 : 200
Sonnenbahn	1 : 1000



Schnittspur im Grundriss

Die Schnittspur soll im Grundriss sichtbar sein

Einige konnten die Schnittspur im Grundriss nicht sichtbar schalten.

Es gibt eine Reihe von Punkten, woran das liegen kann...

Für Schnittpur... Maßstab prüfen

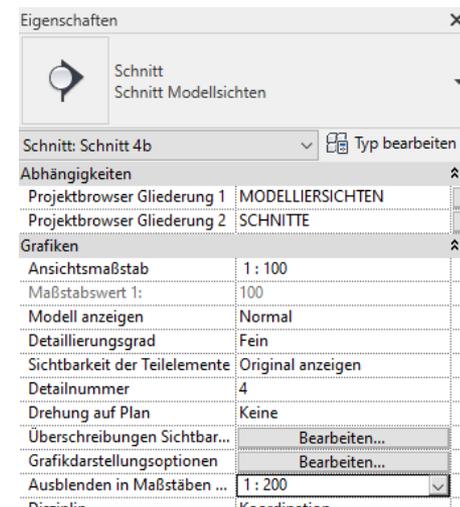
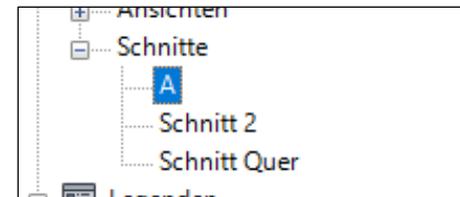
Schnitt auswählen, dessen Eigenschaften prüfen.

Wenn eine Schnittpur in der Grundrissdarstellung für 1:200 sichtbar sein muss, dann sollte im Feld

„Ausblenden in Maßstäben“ die Option

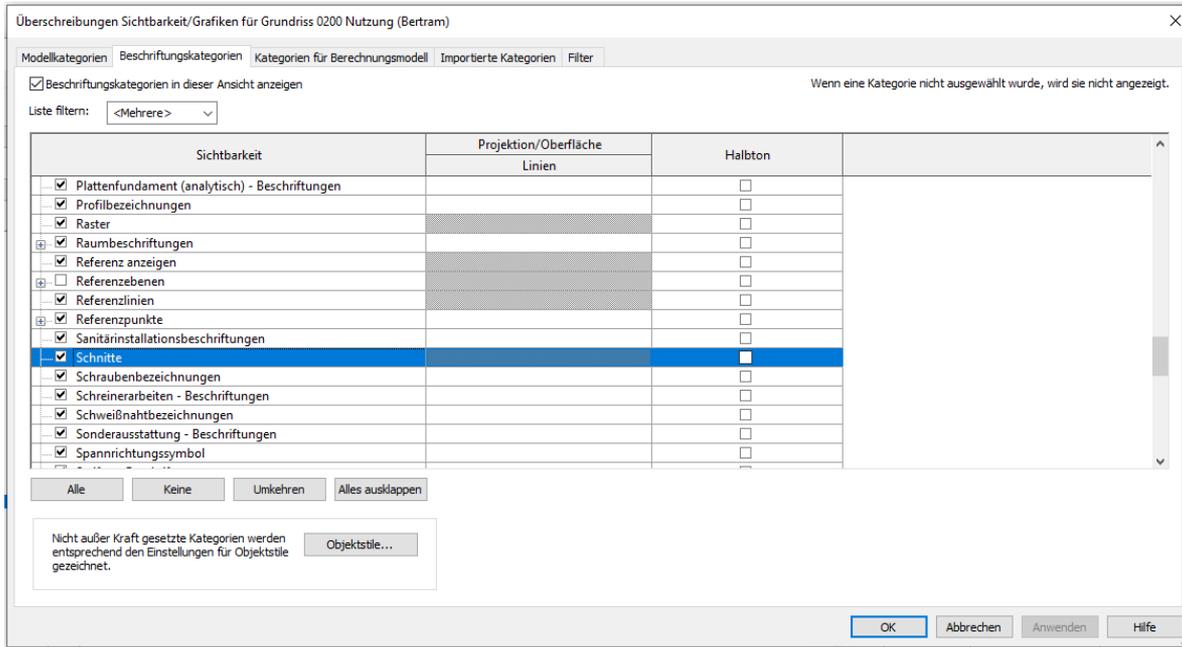
„1:200“ gewählt sein.

(1:500 würde auch gehen, z.B. bei Auswahl von 1:100 wäre die Schnittpur nicht sichtbar.)



Für Schnittspur... „Beschriftungskategorien“

„Schnitte“ muss aktiv sein



Für Schnittpur... „Filter“

Neben den Standardpunkten, die jeder kennen sollte ;-),
gibt es noch einen etwas versteckten Punkt: FILTER

Schnellster Weg hier für Euch zur Lösung:
Den entsprechenden Filter löschen.
Dann sollten die Schnittpuren sichtbar sein.

The image shows a software interface with a list of filters and a dialog box for editing visibility settings. A red arrow points from the 'Entfernen' button in the filter list to the 'Entfernen' button in the dialog box.

Filter List:

Name	Sichtbarkeit	Linien	Muster	Transparenz	Linien	Muster	Halblin
JA_Wärmedämmbauteile (Dynamisch)	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>
NEIN_1-VORPLANUNG	<input type="checkbox"/>	Überschreiben...	Überschreiben...	Überschreiben...			<input type="checkbox"/>
NEIN_tragende Bauteile	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>

Dialog Box: Überschreibungen Sichtbarkeit/Grafiken für _AR100_boeden

Modellkategorien | Beschriftungskategorien | Kategorien für Berechnungsmodell | Importierte Kategorien | Filter

Name	Sichtbarkeit	Projektion/Oberfläche			Schnitt		Halblin
		Linien	Muster	Transparenz	Linien	Muster	
JA_Wärmedämmbauteile (Dynamisch)	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>
NEIN_1-VORPLANUNG	<input type="checkbox"/>	Überschreiben...	Überschreiben...	Überschreiben...			<input type="checkbox"/>
NEIN_tragende Bauteile	<input checked="" type="checkbox"/>						<input type="checkbox"/>

Hinzufügen | Entfernen | Nach oben | Nach unten

Hier werden alle Dokumentenfilter definiert und geändert. Bearbeiten/Neu...

OK | Abbrechen | Anwenden | Hilfe

Ende.