

Lektion: Geländemodell

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

Stand: 03.12.2024



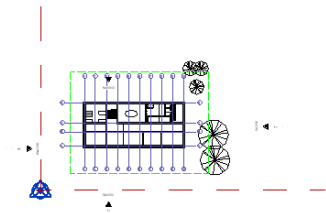
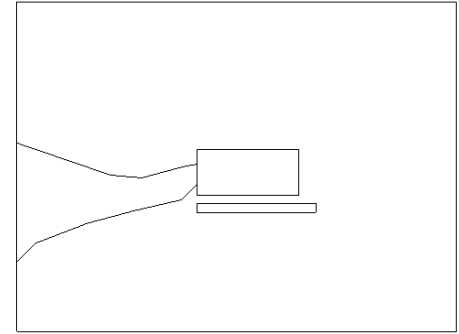
Beispiel-Datei

Zu dieser Lektion gehört eine Beispiel-Datei.

Die Beispiel-Datei enthält ein Gebäude und ein – verschobenes – Gelände.

gelaendemodell.rvt

Dieses Gelände wurde um 100 Meter verschoben...
Es kann zurückgeschoben werden.



Gelände – Vorstellung einzelner Funktionen

Funktion „Geländevolumenkörper“ in der Registerkarte „Körpermodell & Grundstück“



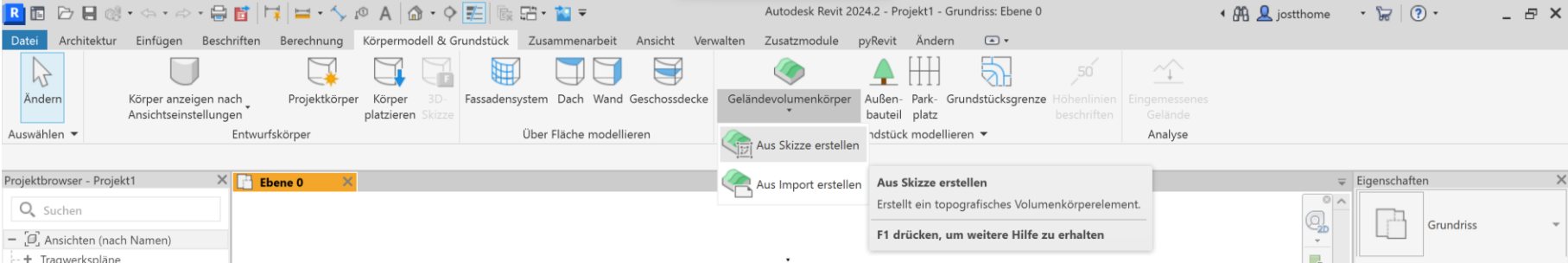
Geländevolumenkörper



Aus Skizze erstellen



Aus Import erstellen



Bearbeiten der äußeren Umgrenzung – „Skizzieren“

Bekanntes Werkzeug im ersten Schritt...

Die „Begrenzung“ des Körpers wird skizziert.



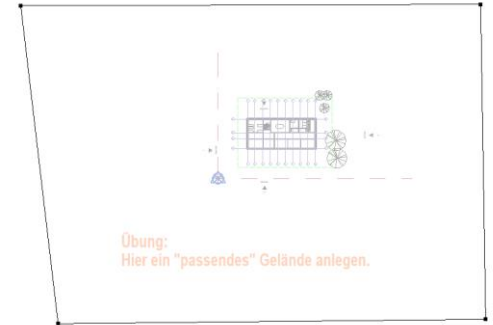
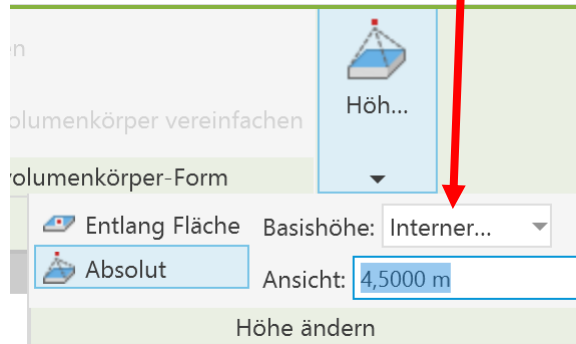
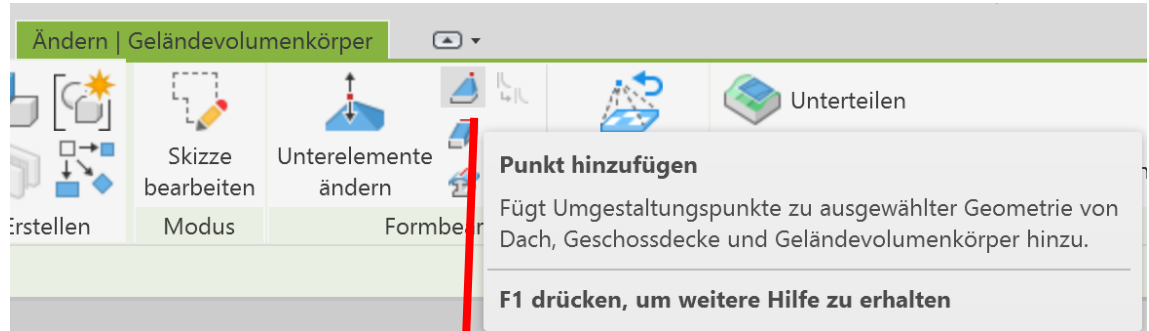
Funktion „Gelände“

Erfassen einzelner Punkte.

Z-Koordinate wird eingestellt
(im Feld „Ansicht“).

„Basishöhe“ ist hier:
Interner Ursprung

Punkte werden dann im Grundriss
bzw. Lageplan **angeklickt**.



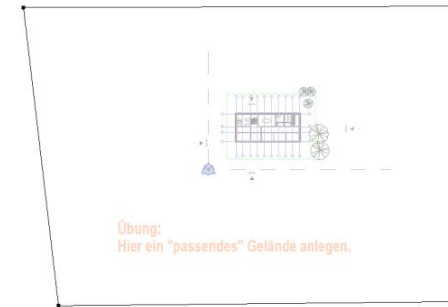
Gelände. Prinzip-Beispiel

4 Punkte begrenzen als Viereck einen äußeren Bereich.

Hier der einfachste Fall; 4 Punkte mit Höhe „0,00“.

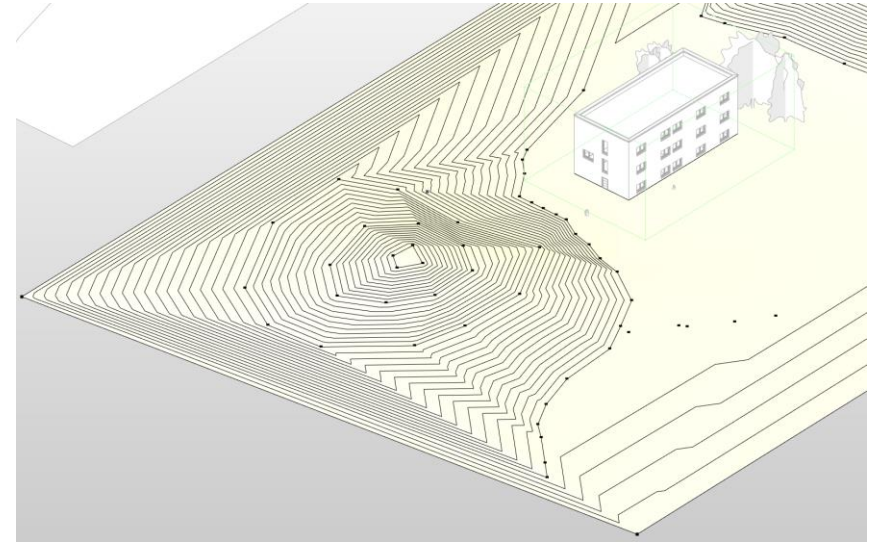
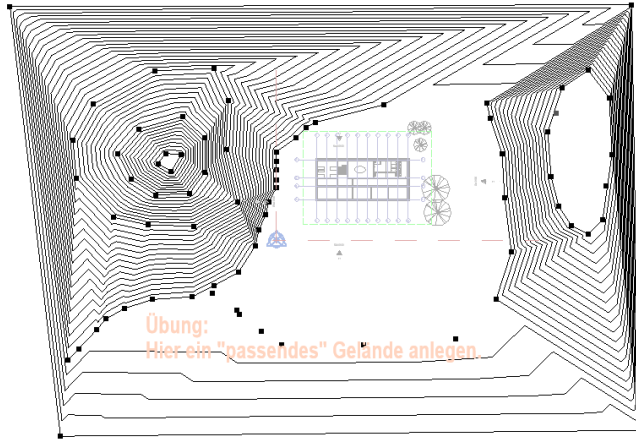
Es wurde bewusst kein Rechteck markiert.

So soll deutlich demonstriert werden,
dass das Gelände „beliebige Punkte vermascht“.



Punkte im Gelände

Wenn jetzt weitere Punkte – mit unterschiedlichen Höhenlagen - ergänzt werden, kann das Gelände modelliert werden.



Bis Revit Version 2023: Gebäudesohle

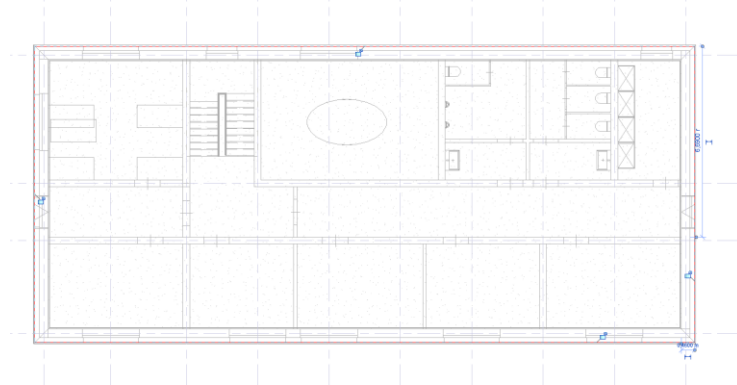
Mit der Funktion „Gebäudesohle“ stanzt man quasi in das Gelände für das Gebäude (oder dessen Keller) ein Loch.

Die „**Begrenzung für Sohle**“ orientiert sich an der **Außenkante der Wand**.



Diese Funktion gibt es in REVIT 2024 nicht mehr.

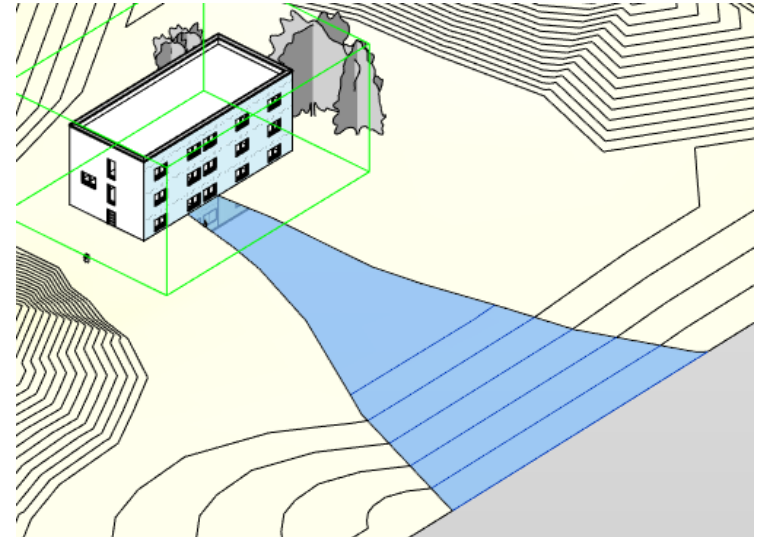
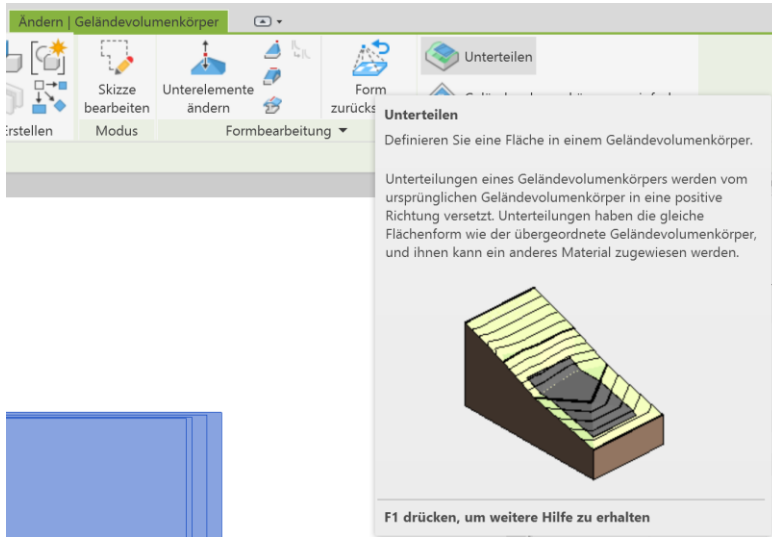
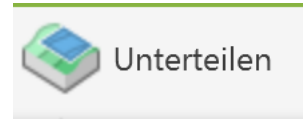
Stattdessen kann man z.B. einfach einen „Körper“ vom Gelände abziehen.



Unterregion

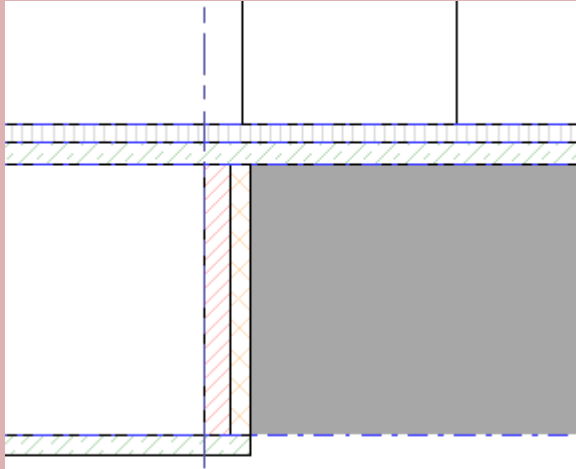
Mit der Funktion „Unterteilen“ kann man das Gelände zerteilen.

Das ist sehr wichtig, denn so kann man schließlich verschiedenen Regionen verschiedene **Materialien** zuweisen.



Darstellung im Schnitt

Erdreich weit genug nach unten...

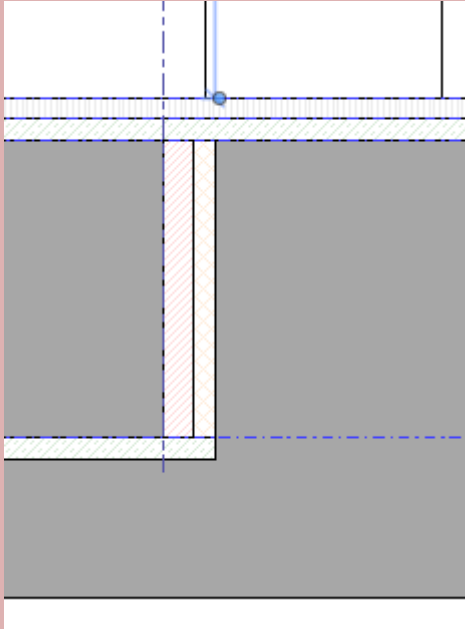


Hier unten müsste auch
„graue Erde“ sein...

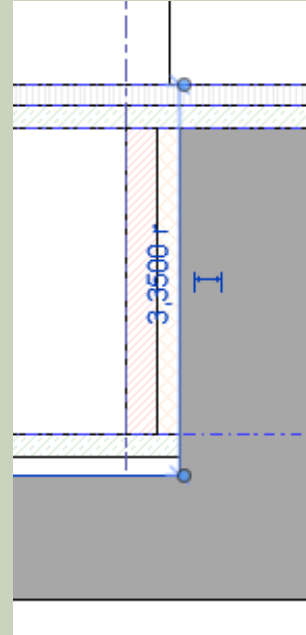
Keller mit Erde gefüllt...? ;-)

Geländer oder Keller...?

An der Stelle wo sich der Keller und das Fundament des Gebäudes befindet, muss das Gelände ausgespart sein.



Hier ist der Keller jetzt frei von Erdreich ;-)
Z.B. „Körper von Geländemodell abgezogen.“



Ende.