

Kurzentwerfen 1 WS 24

The University of Innsbruck was founded in 1669 and is one of Austria's oldest universities. Today, with over 28.000 students and 4.500 staff, it is western Austria's largest institution of higher education and research. For further information visit: www.uibk.ac.at.

Institut für experimentelle Architektur
Arbeitsbereich Hochbau
Cluster Prof. Marjan Colletti

Kilian Bauer, Thomas Mathoy

Als online Lernplattform dient *olat*

Material (Lectures, Aufgabenstellungen, Links usw.) findet ihr immer auf *olat*

 / 2021S848140 AG Kurzentwerfen 4

 Administration  VORBEREITUNG  Status

 Kursinfo  Kurssuche

 BESITZER  Benutzerrolle   Mein Kurs

 2021S848140 AG Kurzentwerfen 4

 _Teambildung

 Teams FINAL 

 Teilnehmerliste

 Forum

 Gruppe BÜHRER

 Gruppe CHRISTIAN

 Gruppe IHLE

 Gruppe HÜTTER

 Gruppe STENICO

 Gruppe MATHOY

 MIRO LINKS

2021S848140 AG Kurzentwerfen 4

_Teambildung

Link zur Teambildungsliste auf Google Drive

Die Arbeit im Fach Kurzentwerfen 4 (und 2) am Arbeitsbereich Hochbau erfolgt in **Viererteams**.

Die **Teambildung erfolgt selbstständig** indem ihr euch in die verlinkte Liste eintragt. Falls bekannt, tragt auch gleich eure Teampartner*innen ein.

Falls ihr noch keine Teampartner*innen habt, tragt euch selbst einfach **in der nächsten freien Zeile** in der gewünschten Gruppe ein, das heißt ihr eröffnet ein neues Team oder füllt eines auf.

Sobald die Teambildung abgeschlossen ist, wird die Liste hier im OLAT veröffentlicht.

Teambildung

Das Fach Kurzentwerfen 4 (und 2) im Sommersemester 2021 wird **ausnahmslos** in **Viererteams** bearbeitet. **Teambildung** und Auswahl der Betreuergruppe erfolgen **selbstständig** über den Link unten.

Bitte tragt euch dazu bis **MONTAG** vor dem ersten Termin (= Mo 26.04.2021) bis 08:00 Uhr mit euren Wunschpartner*innen in die Kurzentwerfen 4 (und 2) SoSe 2021_Teamliste ein (Google Tabelle).

Falls ihr noch nicht weißt, mit wem ihr zusammenarbeiten wollt, tragt

 / 2021S848140 AG Kurzentwerfen 4 Administration VORBEREITUNG 

Status

 Kursinfo Kurssuche BESITZER 

Benutzerrolle

 Mein Kurs 2021S848140 AG Kurzentwerfen Teambildung Teams FINAL Teilnehmerliste Forum Gruppe BÜHRER Gruppe CHRISTIAN Gruppe IHLE Gruppe HÜTTER Gruppe STENICO Gruppe MATHOY MIRO LINKS

Teambildung

Das Fach Kurzentwerfen 4 (und 2) im Sommersemester 2021 wird ausnahmslos in **Viererteams** bearbeitet. **Teambildung** und Auswahl der Betreuergruppe erfolgen **selbstständig** über den Link unten.

Bitte tragt euch dazu bis **MONTAG** vor dem ersten Termin (= Mo 26.04.2021) bis 08:00 Uhr mit euren Wunschpartner*innen in die **Kurzentwerfen 4 (und 2) SoSe 2021_Teamliste** ein (Google Tabelle).



Falls ihr noch nicht weißt, mit wem ihr zusammenarbeiten wollt, tragt euch einfach in der nächsten freien Zeile ein; damit eröffnet ihr entweder ein neues Team oder füllt eines auf.

Sobald die Teambildung abgeschlossen ist, wird die Liste hier im OLAT unter **Teams FINAL** veröffentlicht. Bitte nehmt dann vor Kursbeginn am 28.04. selbstständig Kontakt zu euren Teamkollegen auf (über Olat "Teilnehmerliste" könnt ihr Mails an eure Mitstudenten*innen schicken).

A	B	C	D	E	F	G	H	I
Die Übung Kurzentwerfen 3 im SoSe 2024 wird in Zweierteams bearbeitet.								
Die Teambildung erfolgt selbstständig indem ihr euch in diese Liste eintragt. Falls bekannt tragt auch gleich eure Teampartner/innen ein.								
Falls ihr noch keine Teampartner/innen habt, tragt euch selbst einfach in der nächsten freien Zeile in der gewünschten Gruppe ein (d.h. ihr eröffnet ein neues Team oder füllt eines auf).								
WICHTIG: Das Dokument wird automatisch gespeichert. Nach dem Eintragen Browserfenster schließen!								

Gruppe FENDER			Gruppe MATHOY		
Teamnr.	Nachname	Vorname	Teamnr.	Nachname	Vorname
10			30		
11			31		
12			32		
13			33		
14			34		
15			35		
16			36		
17			37		
18			38		
19			39		
20			40		
21			41		
Die Anzahl der Teams in den Gruppen ist fixiert! Hier keine zusätzlichen Zeilen Einfügen.			Die Anzahl der Teams in den Gruppen ist fixiert! Hier keine zusätzlichen Zeilen Einfügen.		

WICHTIG:
Die Anzahl der Teams in den Gruppen ist fix und darf NICHT verändert werden.

◀ / 2021S848140 AG Kurzentwerfen 4

Administration

VORBEREITUNG
Status

Kursinfo

Kurssuche

★ BESITZER
Benutzerrolle

Mein Kurs



2021S848140 AG Kurzentwerfen

 Teambildung Teams FINAL **Teilnehmerliste** Forum Gruppe BÜHRER Gruppe CHRISTIAN Gruppe IHLE Gruppe HÜTTER Gruppe STENICO Gruppe MATHOY MIRO LINKS

Kursadministrator



Bührer, Christian
uibk.ac.at
Experimentelle Architektur, Hochbau



Ihle, Marc-Eduard
uibk.ac.at
Experimentelle Architektur, Hochbau



Stenico, Tobias Maria
uibk.ac.at
Studierende

Teilnehmer



Abd Eldayem, Fatima
uibk.ac.at
Studierende



Albrecht, Tobias Ralf
uibk.ac.at
Studierende



Apostolova, Darina

 E-Mail versenden Herunterladen Drucken

Christian, David Adrian
UIBK
Studierende



Mathoy, Thomas
uibk.ac.at
Experimentelle Architektur, Hochbau



Albrecht, Hanna
uibk.ac.at
Studierende



Altenried, Jonas
uibk.ac.at
Studierende



Atsiz, Mert



Christian, David Adrian



Mathoy, Thomas



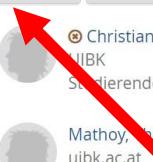
Hanna Albrecht



Jonas Altenried



Mert Atsiz



Die Teambildung muss bis MI 01. 10 (heute) abgeschlossen sein!

(wir behalten uns vor Personen zu verschieben bzw. Gruppe zusammenzulegen)

Lehreformat und Kernzeiten

BLOCK 01.10-12.11

MI+DO 9.00 -17.00 Uhr

Korrektur immer Mittwoch ab 13.00 Uhr im Foyer

Arbeitsumfang des Moduls

1 ECTS = 25 Arbeitsstunden

5 ECTS = 125 h -> 7 geblockte Semesterwochen ->
125/6

-> 18 h / Woche



Aufgabenstellung



Kurzentwerfen 1 WS 25

Mass Morphologies-
Habitable Landscapes

Thema / Brief

In diesem Kurzentwerfen 1 bearbeiten wir wöchentlich sich aufbauende, geometrische und gestalterische Aufgaben. Wir arbeiten abwechselnd Analog und Digital. Wir beschäftigen uns dabei mit sehr grundlegenden Themen:

der Beziehung zwischen **Geometrie und Raum, Volumen und Fläche** sowie **Innenraum und Außenraum**.

Durch maßstäbliches Arbeiten wird das **proportionale Verhältnis von Raum zum menschlichen Maßstab** thematisiert.

Ziele / Aims

Es soll von jedem Team eine voluminöse Architekturlandschaft entworfen, digital gezeichnet und in Modellform im Maßstab 1: 200 gebaut werden.

Die voluminösen Formen ragen wie Berge aus der horizontalen Grundplatte und bilden inselartige Objekte.

Unter der Oberfläche wird ein kontinuierliches, räumliches System entworfen welches die Landschaft aushöhlt und an zwei bis drei Punkten zu Tage tritt (Eingänge!). Die Landschaft wird mehr und mehr zum räumlichen Objekt.

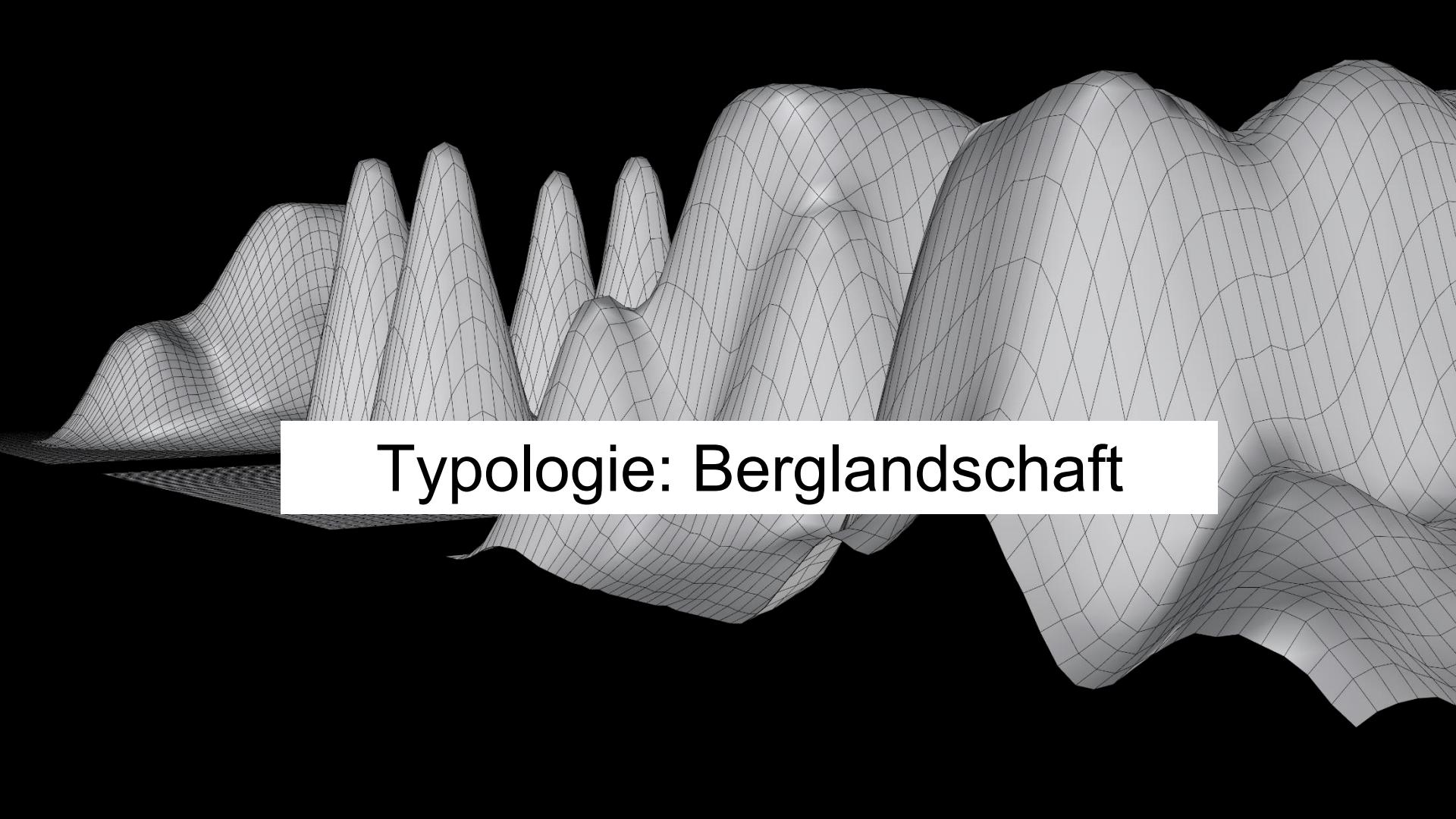
Auf das physische Modell als Ausstellungsinstallation wird dabei das Hauptaugenmerk gelegt

“Inselberghaus”....



Arnold Boecklin-Island of the Dead

Start: Grafik

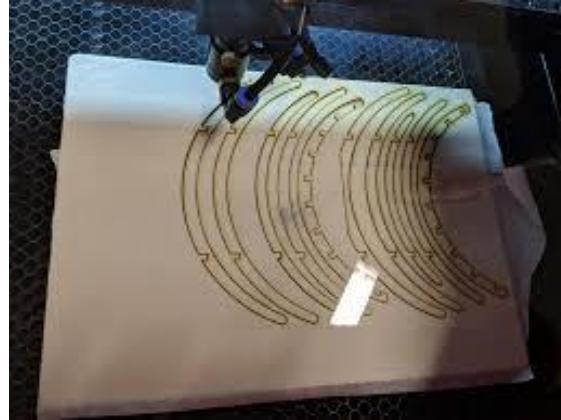


Typologie: Berglandschaft



Material: Papier

Fabrikationsmethoden



Referenzen

Beispiele Ausstellung WS 2019



SoSe 2021



WS 2023

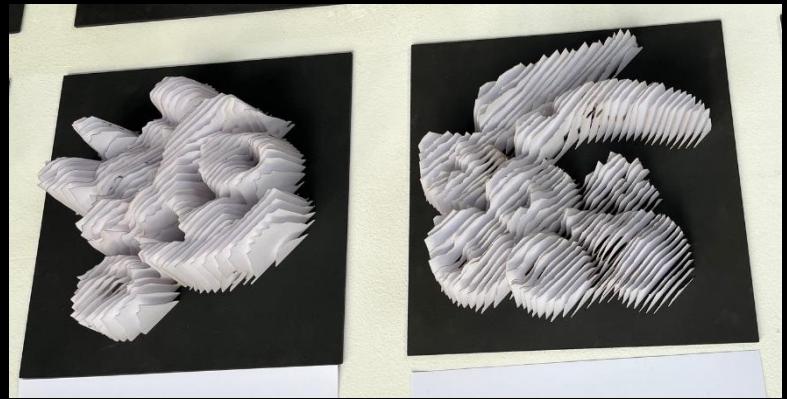


SoSe 2024





WS 2025



WS 2024

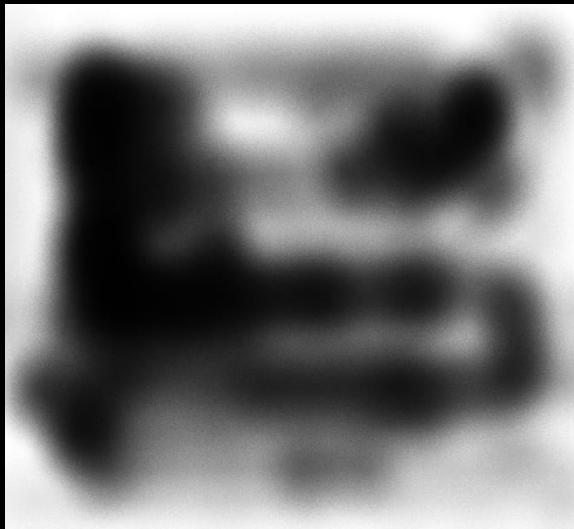
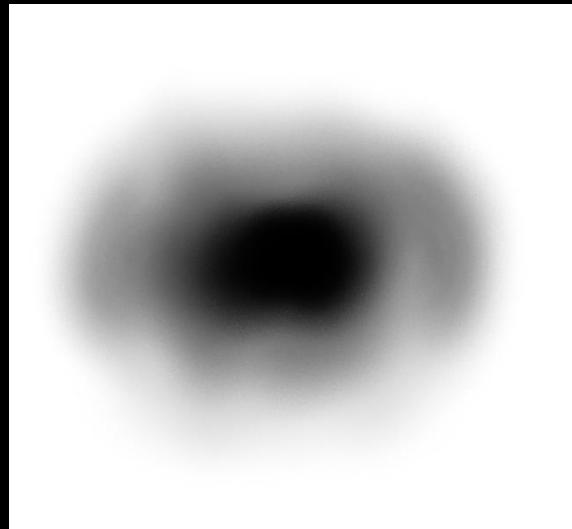
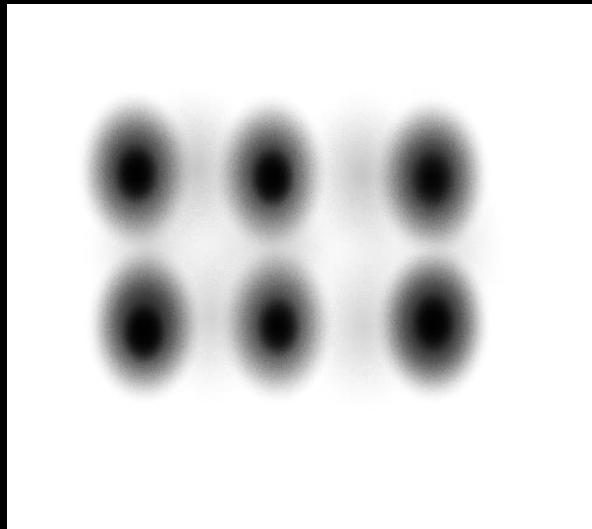


Ablauf

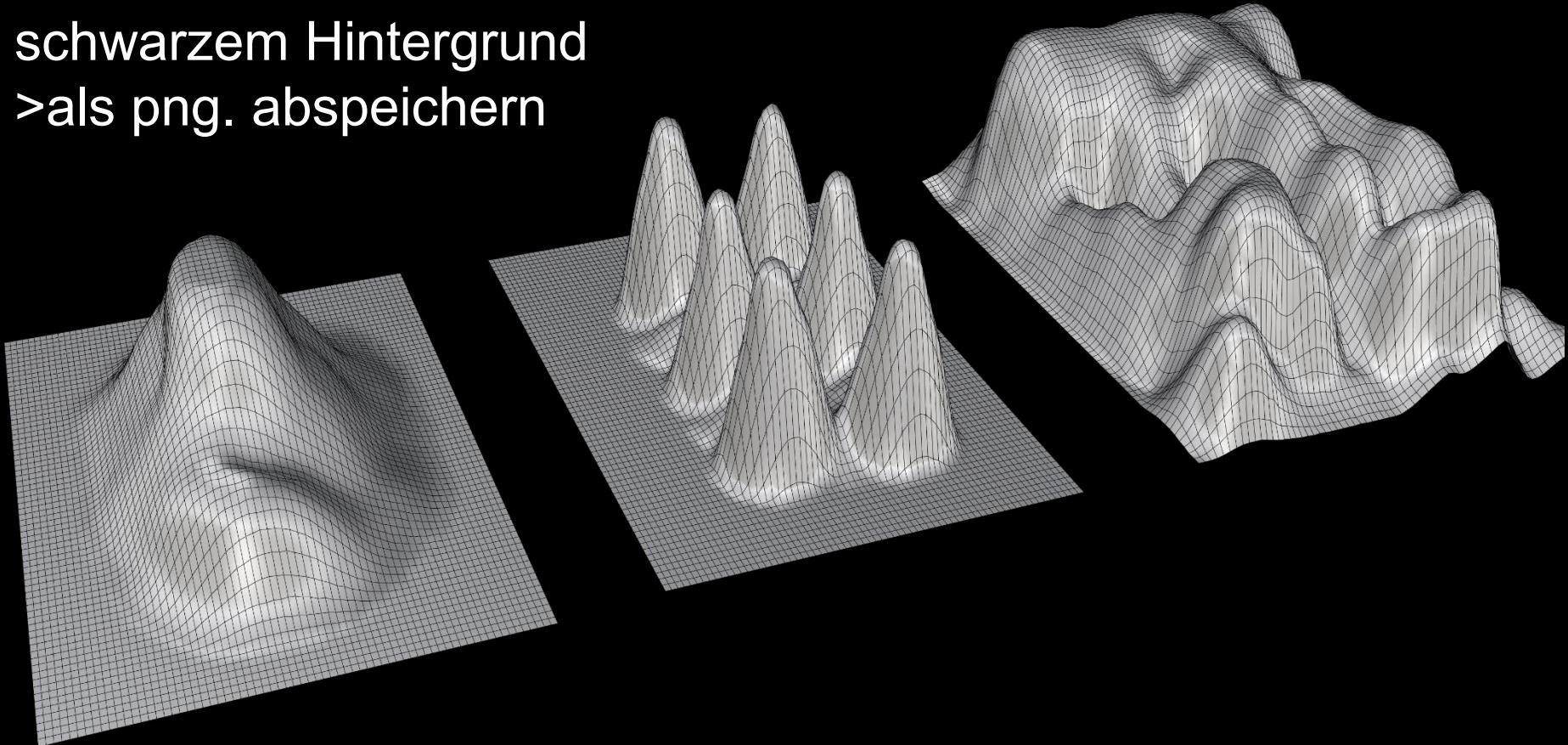
Wochenaufgabe 1

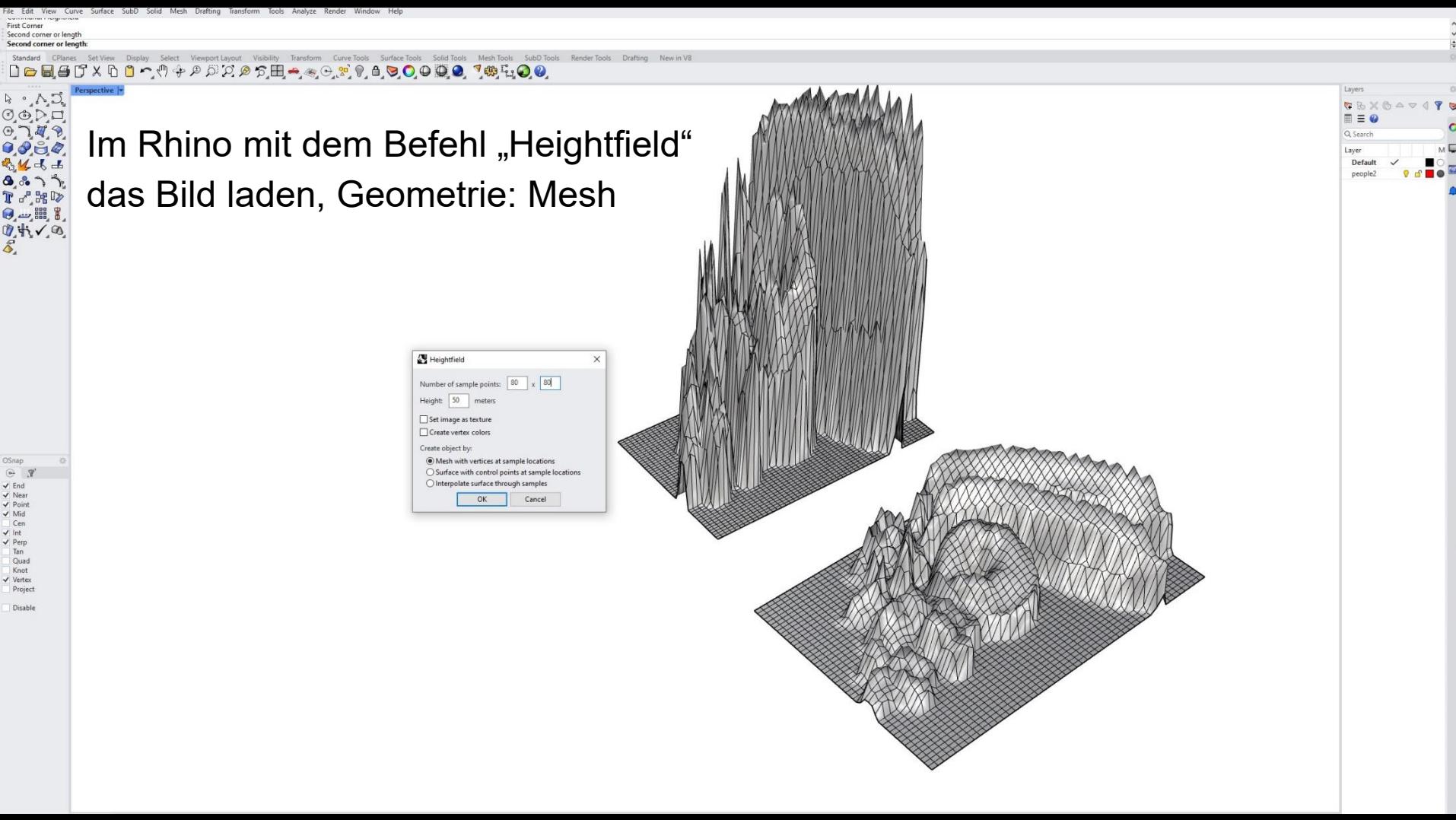
Es wird eine inselartige Landschaftsformation entworfen und in den richtigen Maßstab gebracht. Wir starten mit einer Bilddatei. Der Befehl Heightfield in Rhino erzeugt eine Oberfläche, das auf den Graustufenwerten einer Bilddatei basiert. Das bedeutet, dass dunklere Bereiche des Bildes als tiefere Vertiefungen und hellere Bereiche als höhere Erhebungen in der erzeugten 3D-Geometrie umgesetzt werden.

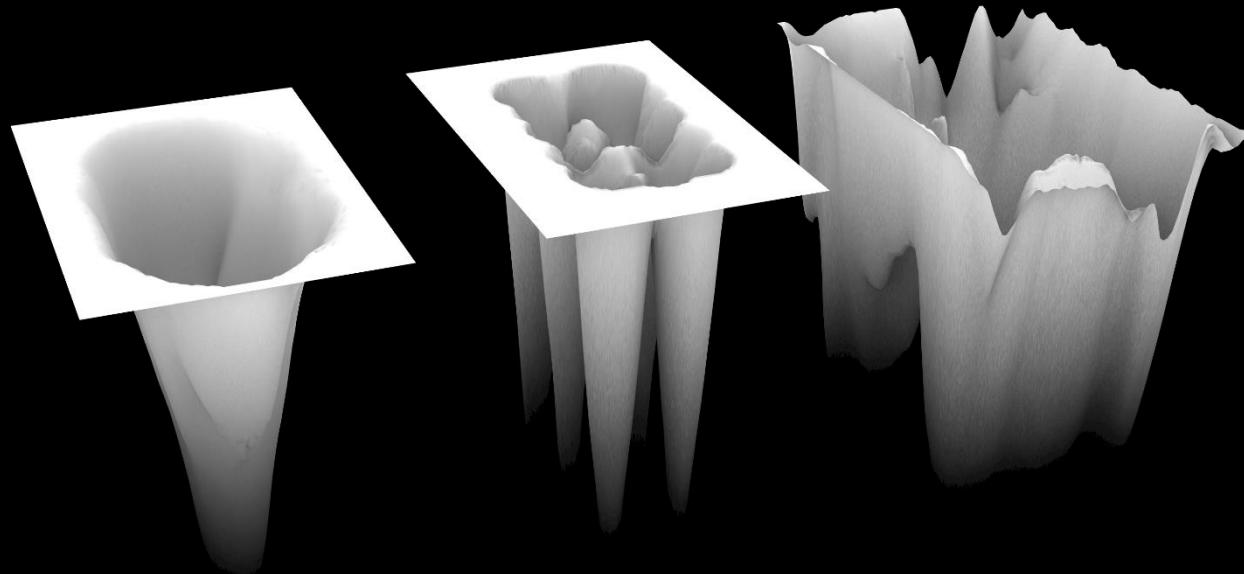
>Grafik auf weißem oder
schwarzem Hintergrund
>als png. abspeichern

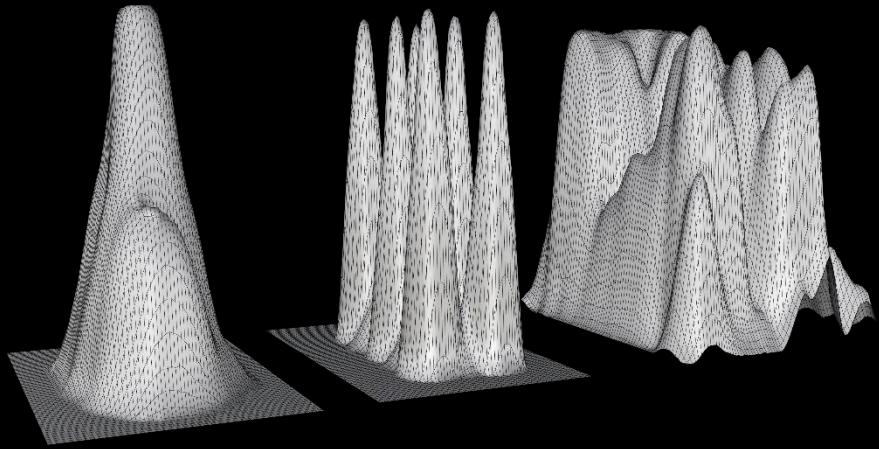


>Grafik auf weißem oder
schwarzem Hintergrund
>als png. abspeichern



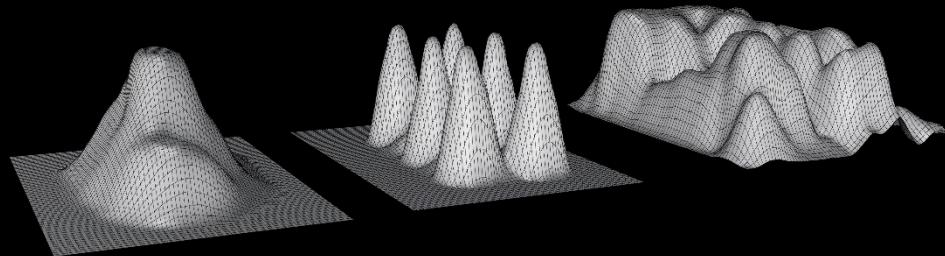






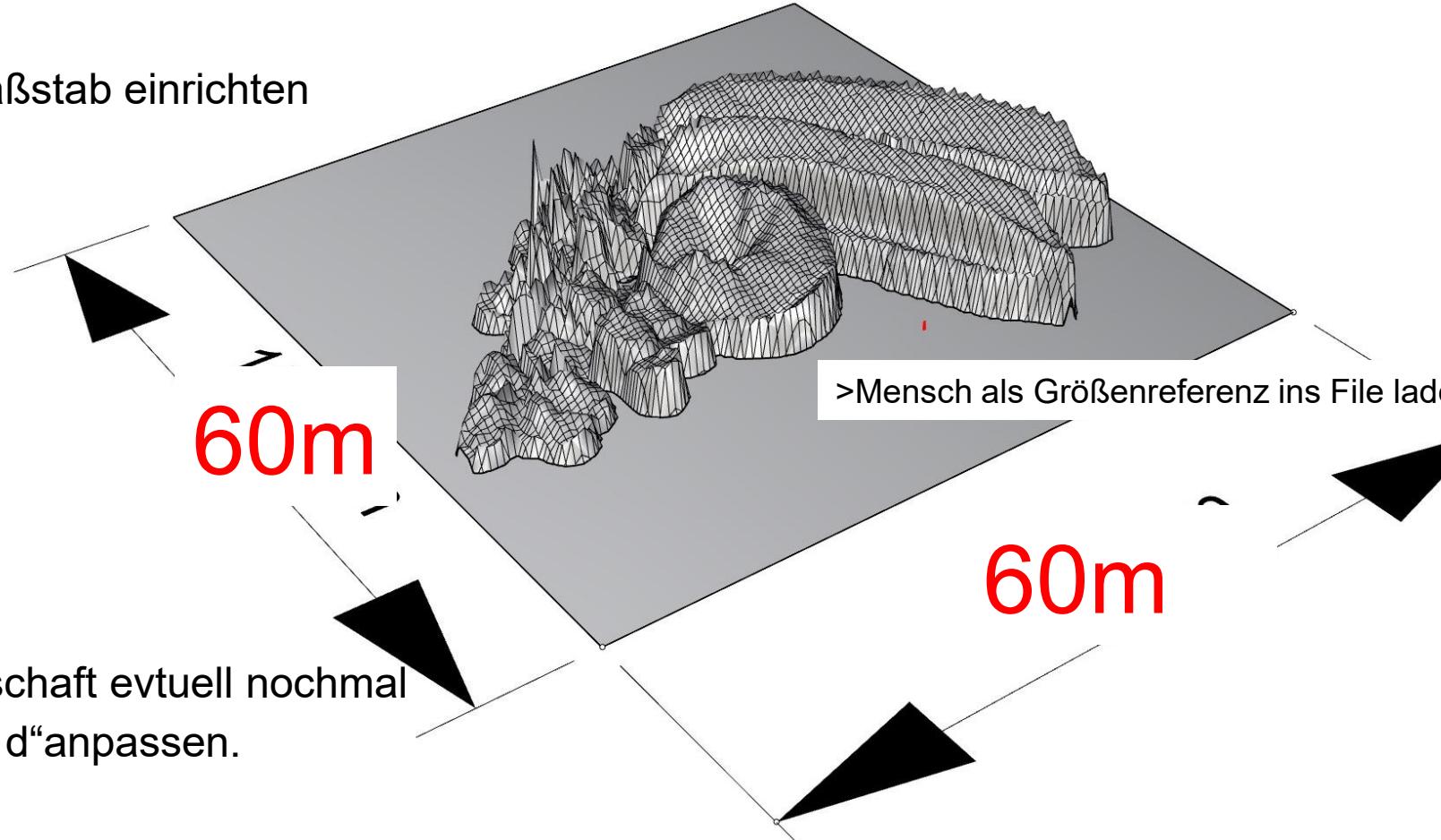
Evtl. umdrehen :
Spitzen nach oben

Höhe evtl. anpassen
(scale 1-D)



>Die Berge (Meshfläche) mit einer horizontalen Fläche (=Boden) abschneiden, unteren Teil löschen.

>Größe/Maßstab einrichten



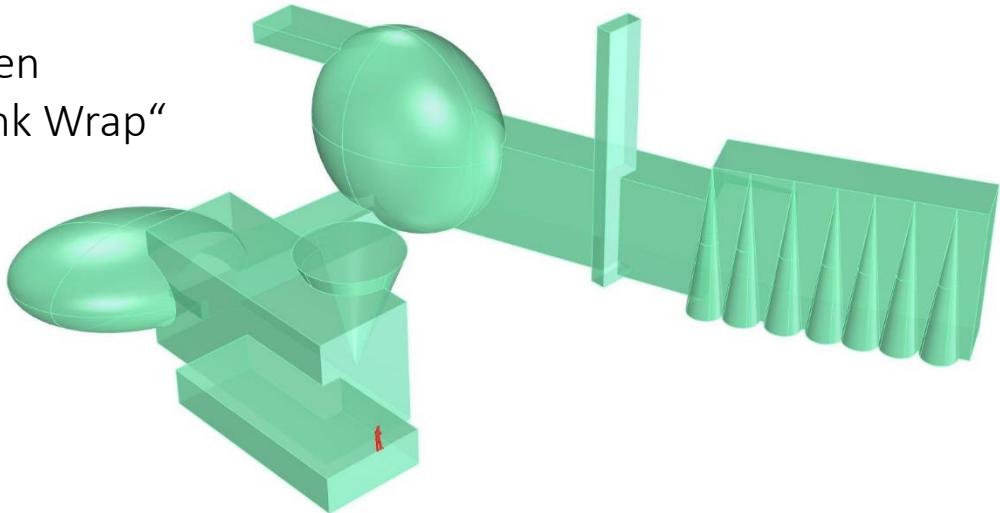
>Die Landschaft evtuell nochmal mit „scale 1d“ anpassen.

Wochenaufgabe 2

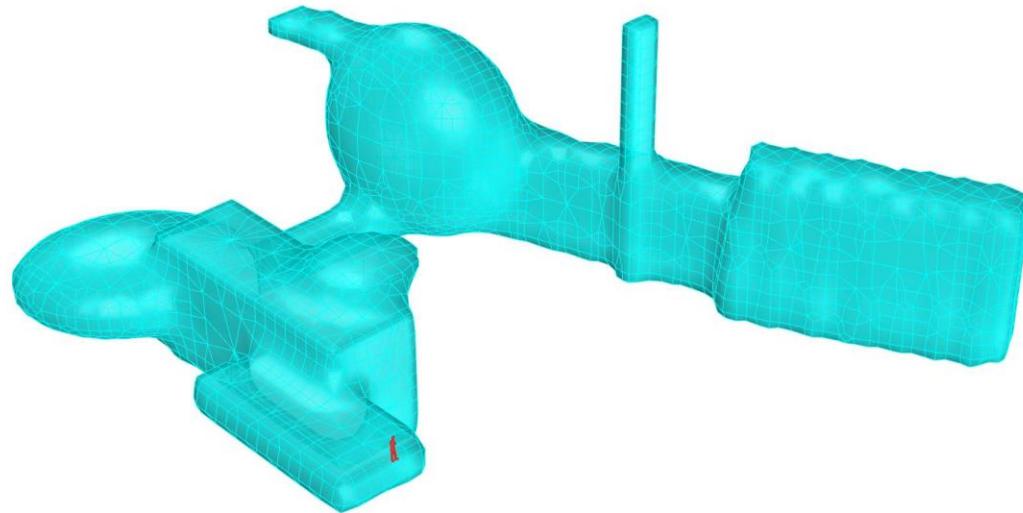
Die Landschaft wird ausgehöhlten. Wir entwerfen eine Hohlraumfigur als Negativabdruck eines Gebäudes. Die Oberfläche sowie die Grundfläche definieren den Entwurfsbereich.

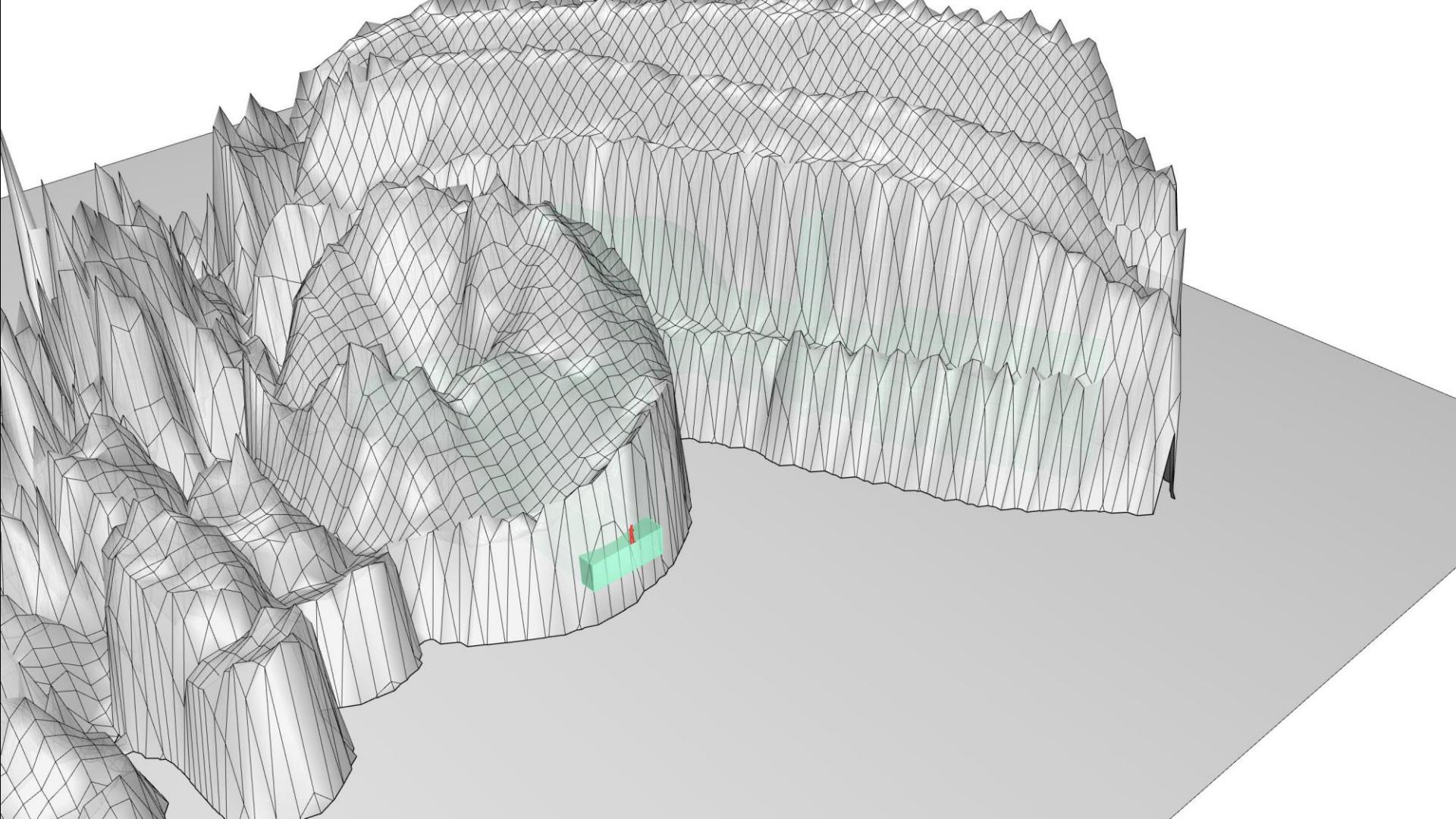
>Es werden unterschiedliche (Quader, Kegel, Kugel, Pyramide, Zylinder) so ineinander verschachtelt und zwischen der Oberfläche und der Grundfläche positioniert, dass eine kontinuierliche räumliche Figur entsteht.

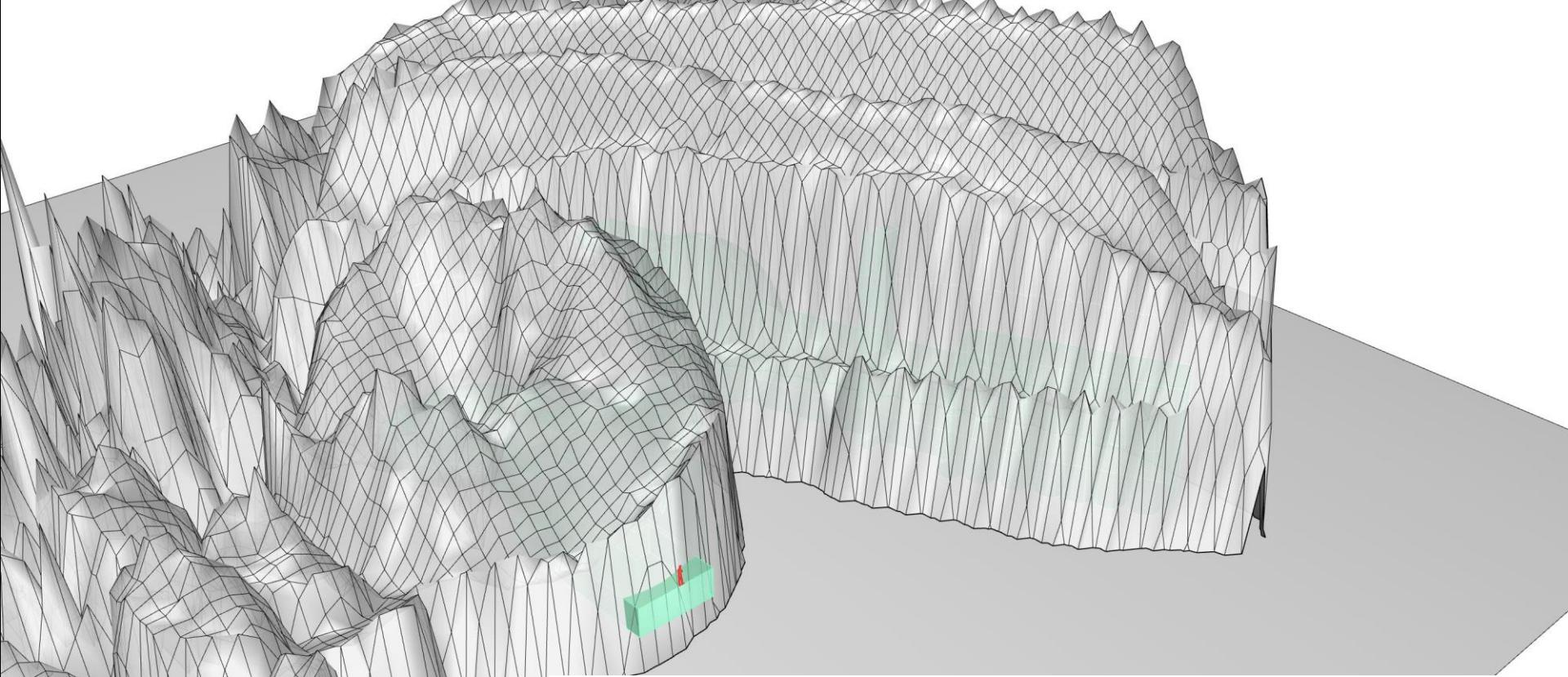
>Die fertige Raumfigur wird mittels den Befehlen „Boolean union“ oder „Shrink Wrap“ zu einer Fläche vereinigt.



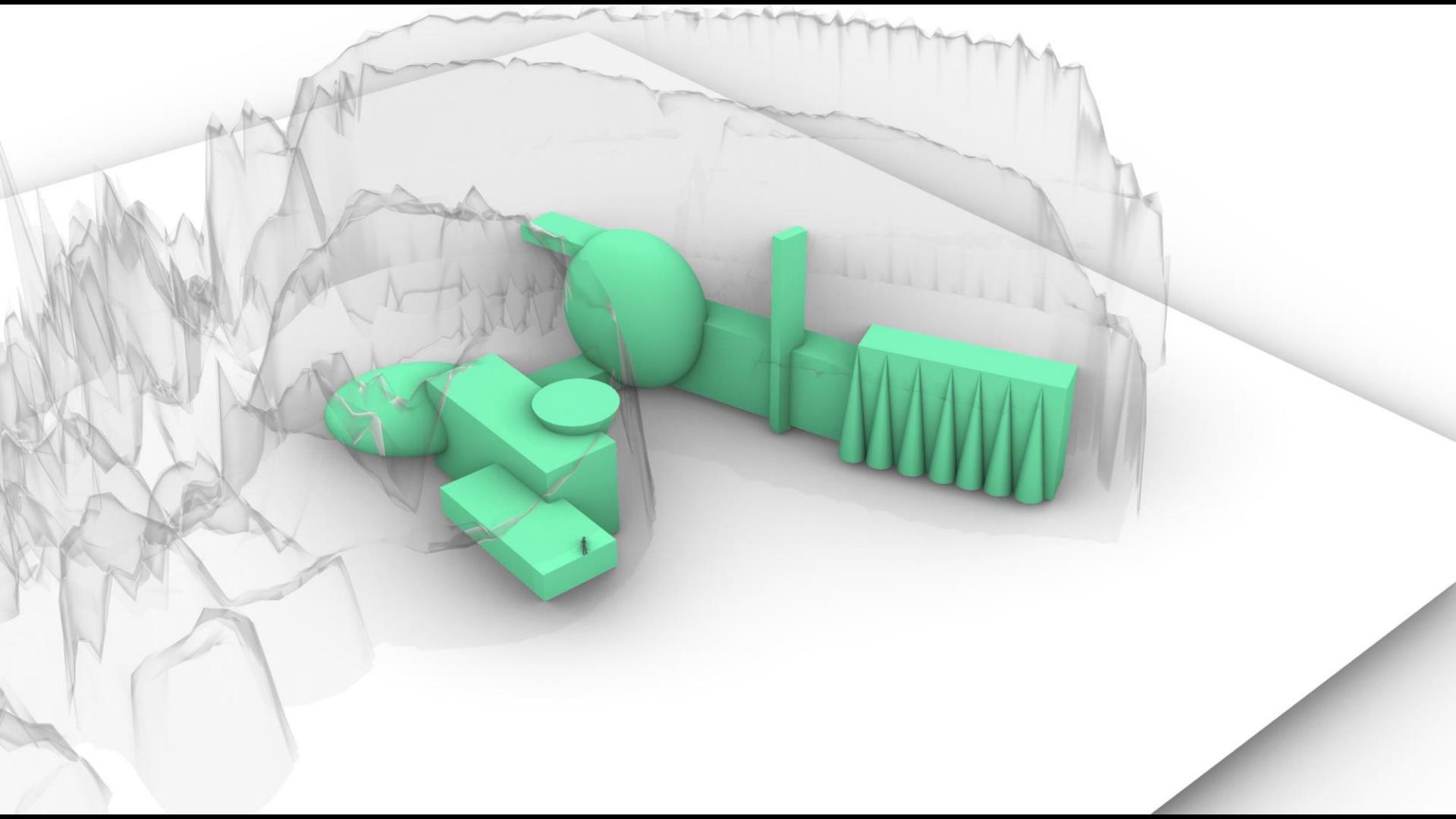
„Shrink Wrap“

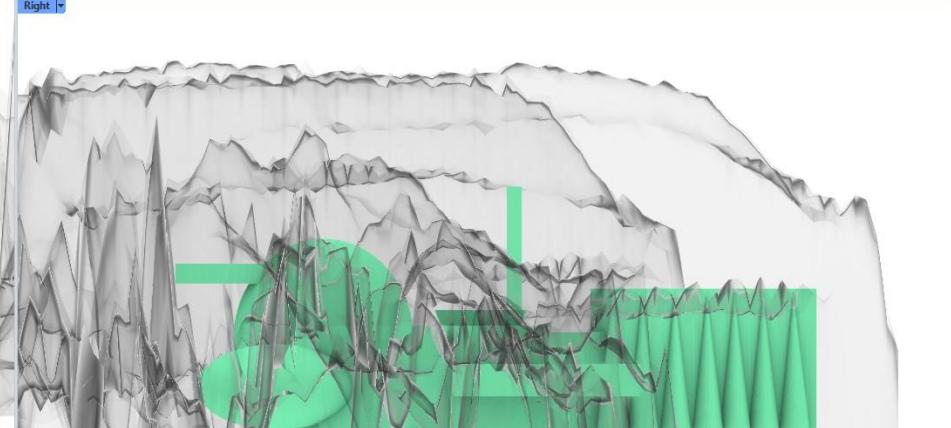
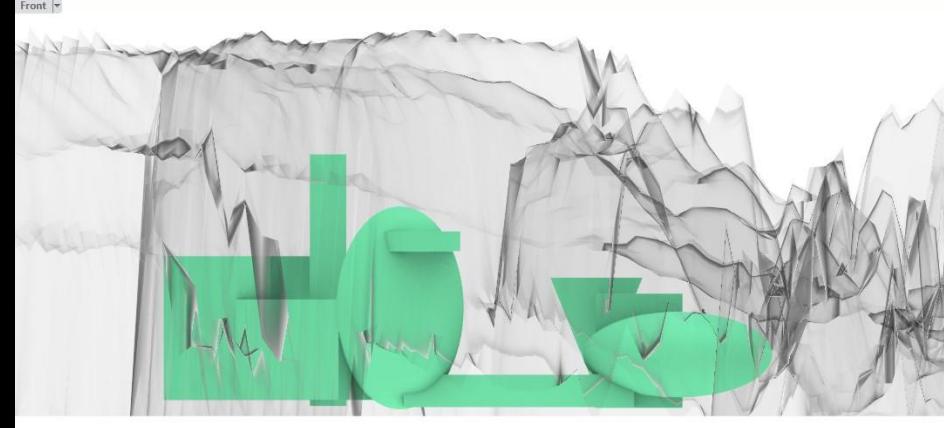
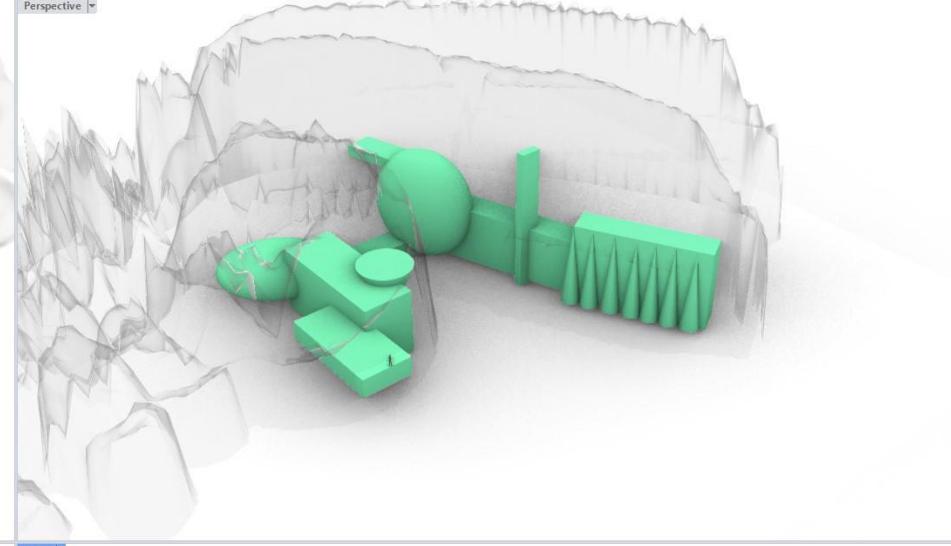
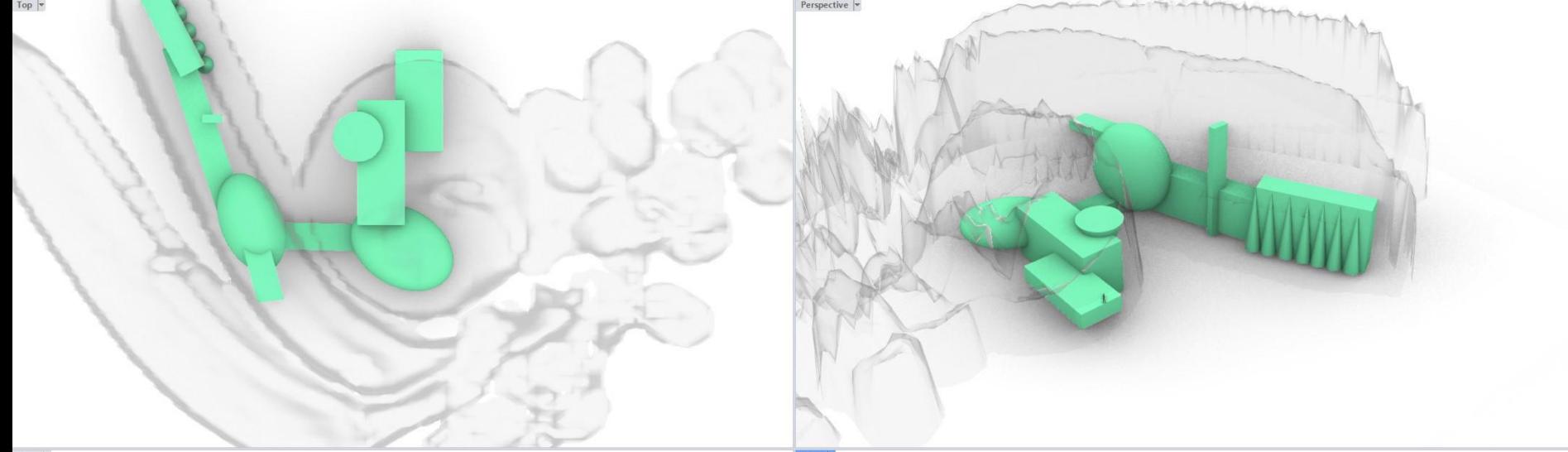




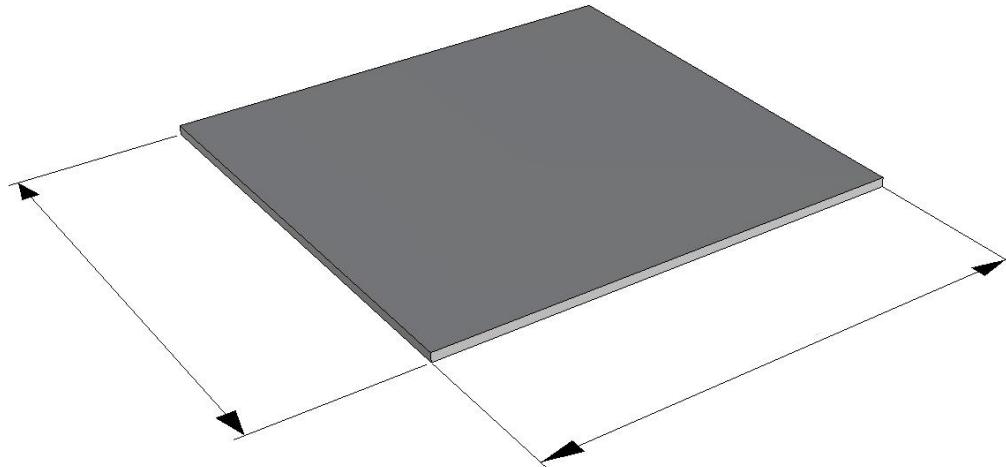


Achtung bei aktueller Aufgabe
anderer Maßstab!





**1 x Grundplatte je Team
HDF oder MDF 30cm*30cm, ca.4 mm dick**

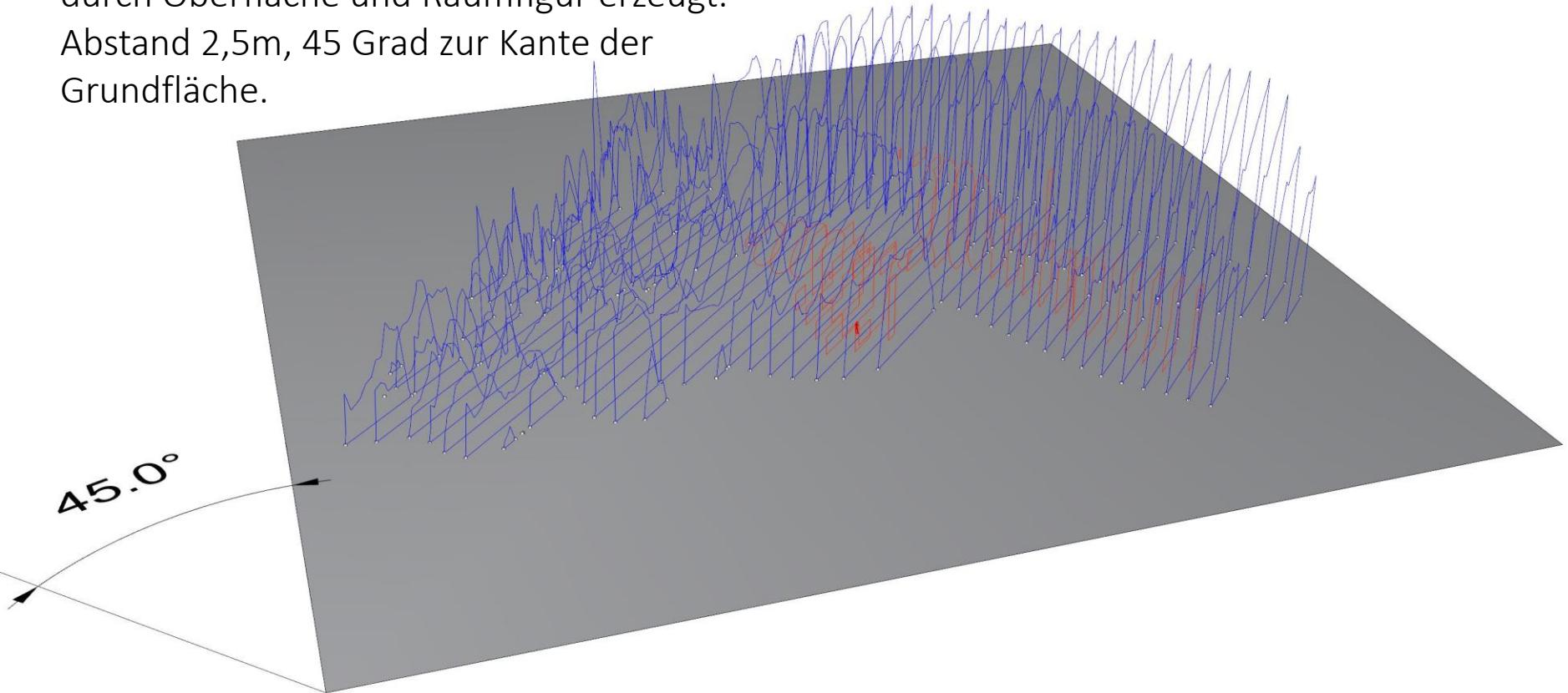


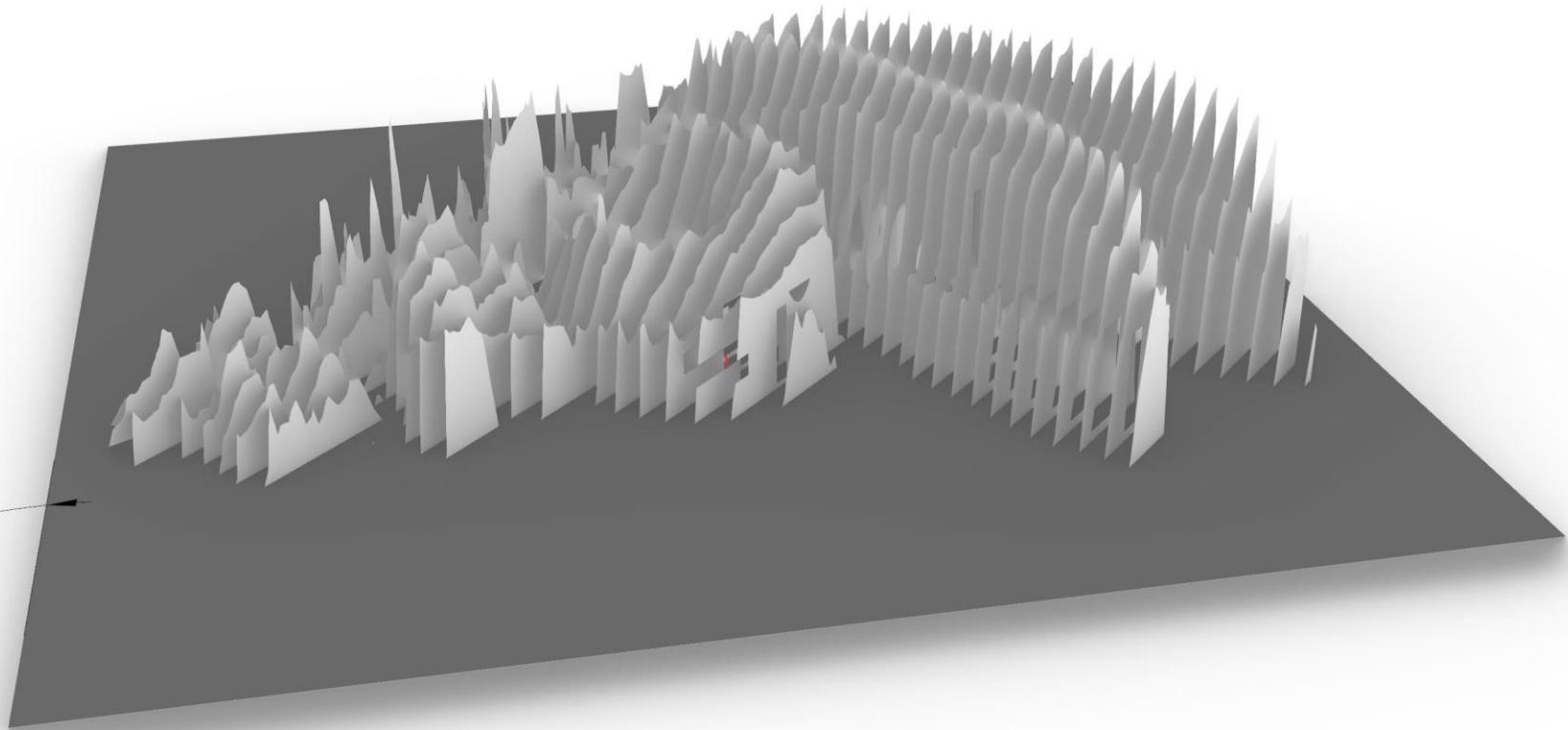
Wochenaufgabe 3

File to Factory : Vom Entwurf soll ein Modell M 1:200 gebaut werden. Wir verwenden alle die gleiche Methode. Wir zerlegen die Geometrie in Schichten die wir dann aus dünnem, weißen Bristolkarton ca. 350g auslasern. Die Schichten sind mit ca. 4mm Abstand vertikal gelegt und 45°zur Grundplatte verdreht. Unten werden sie in die Grundplatte gesteckt.

>Mit dem Befehl „contour“ werden Konturlinien durch Oberfläche und Raumfigur erzeugt.

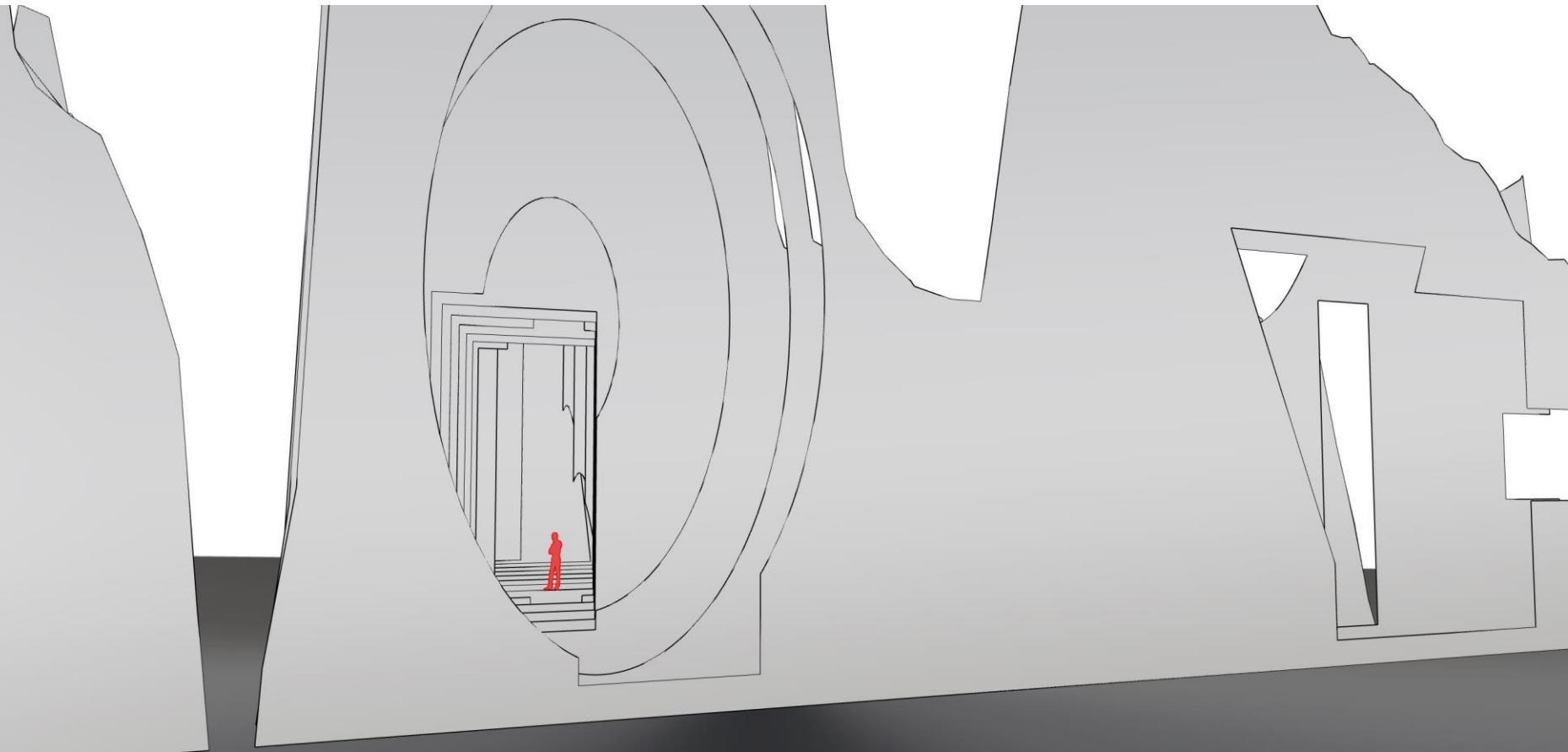
Abstand 2,5m, 45 Grad zur Kante der Grundfläche.



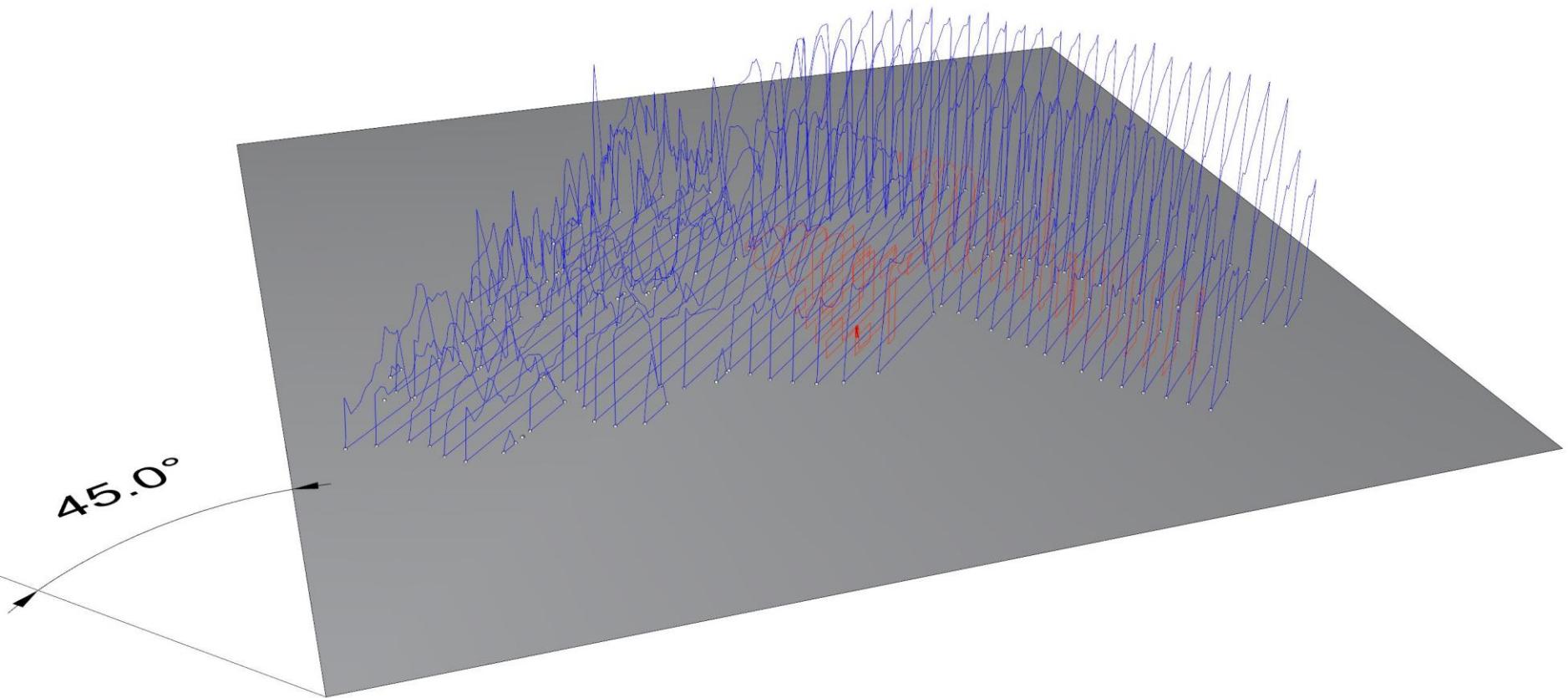


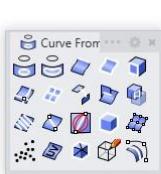
Mit dem Befehl „surface from planar curve“ werden Flächen aus den Konturlinien erzeugt. Isoliert man diese Spantren wird die räumliche Qualität sehr gut ersichtlich.

- Da wir ein Schnittmodell möchten, werden jetzt an einer Seite ein paar Flächen gelöscht.
Ca. zwei Drittel der Gesamtform sollte erhalten bleiben.

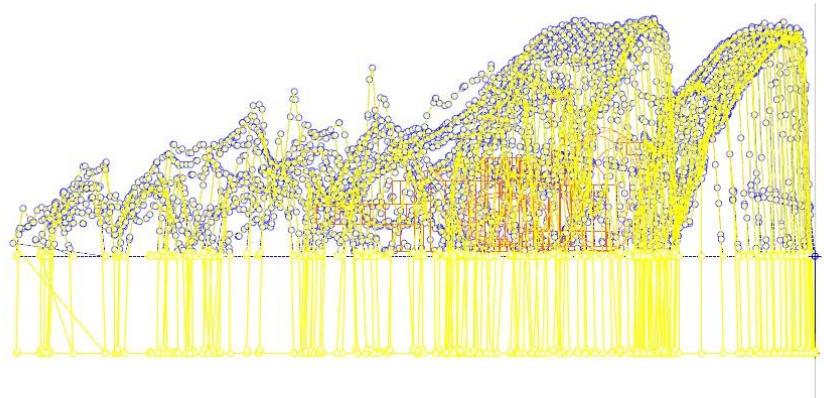


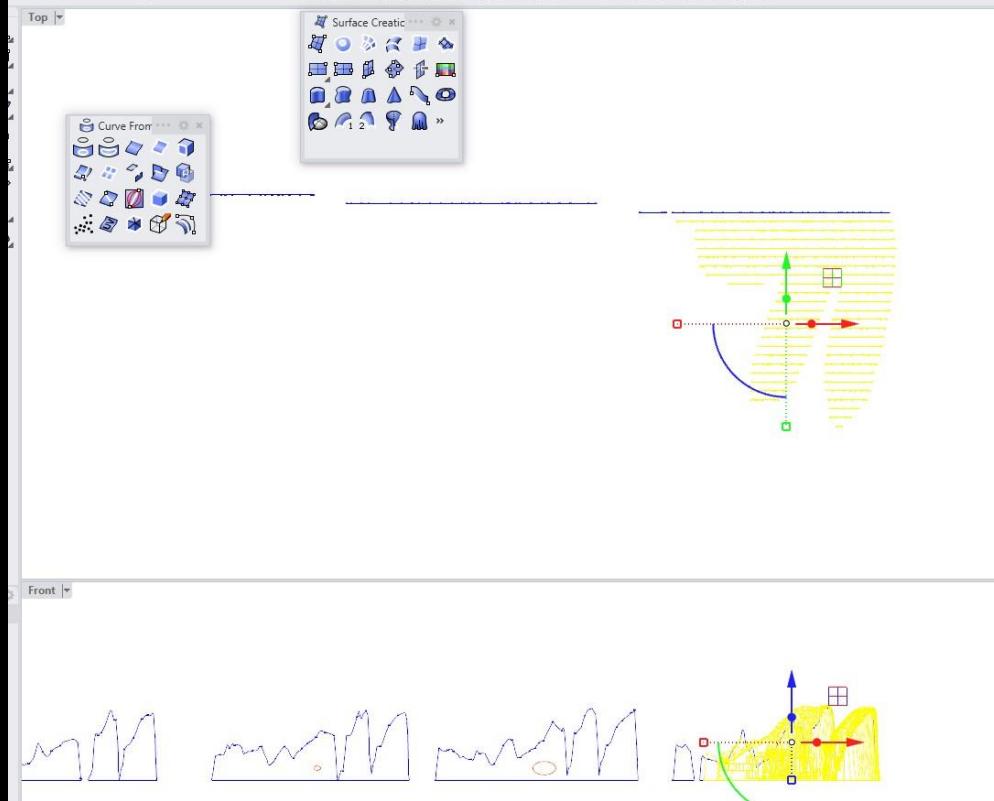
> Für unser Modell brauchen wir nur die Linien





- „ControlPoints“ der Linien anschalten und in einer Side View alle untersten Punkte auswählen und um 0,8 Meter (= 4 mm 1:200) nach unten schieben. (wird dann in Grundplatte gesteckt)



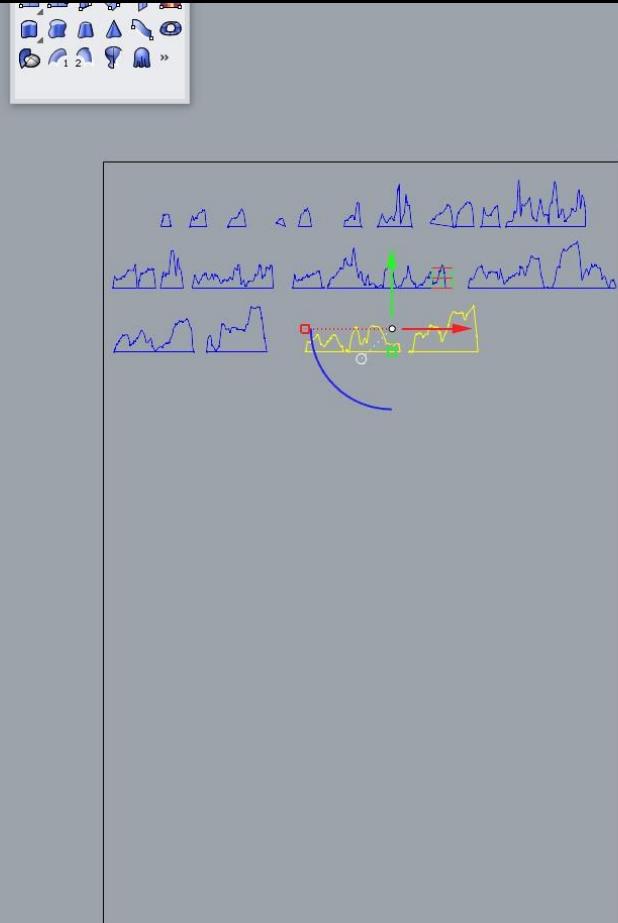


- Alle Konturlinien (Fläche + Hohlraumfigur) **kopieren** und parallel zu einer Ansicht drehen (45 Grad). Die Kurven (Laserpfade) so auseinanderschieben, dass In dieser Ansicht alle Kurven platzsparend nebeneinanderliegen. Danach alle Kurven auswählen und mit „setPt“ auf eine Ebene bringen.

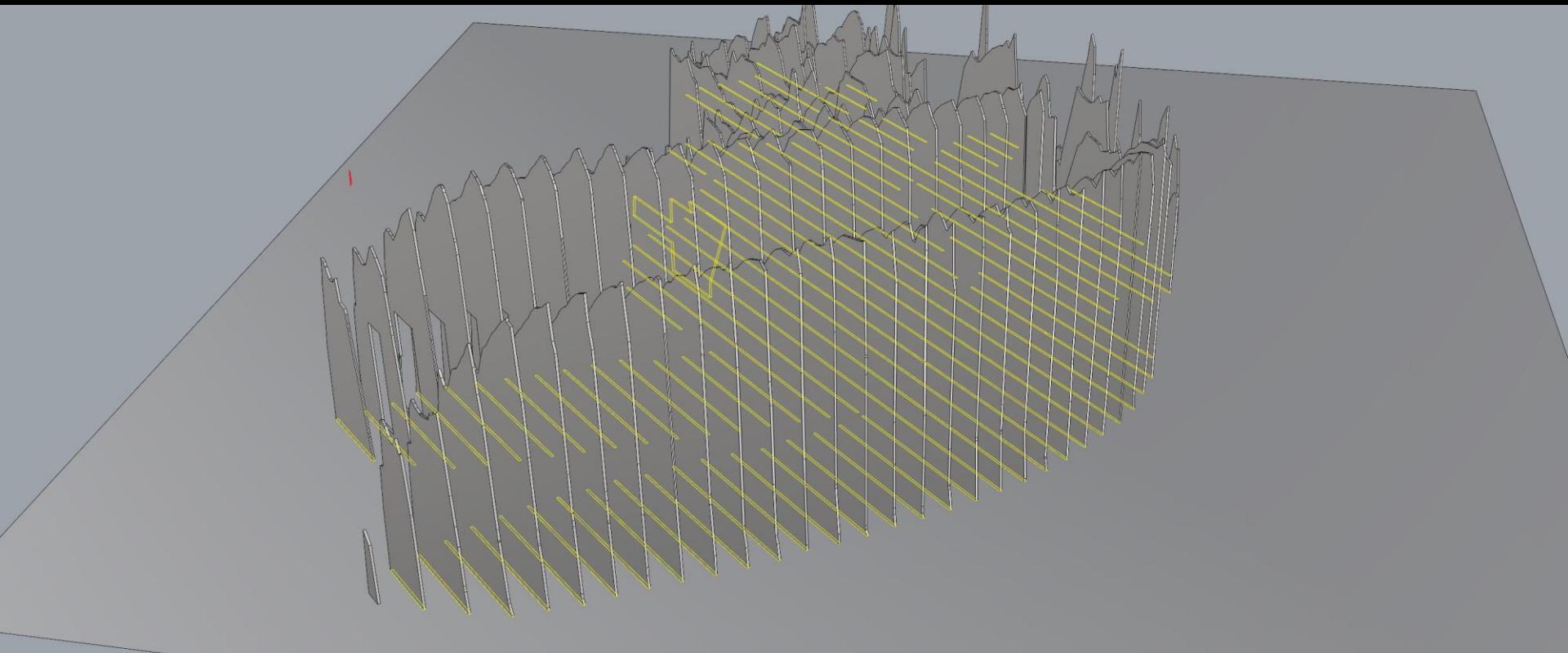
- Alle Laserkurven auf den Maßstab 1:200 bringen. 10m in Realität werden zu 5cm im Modell (1000cm/200)
(TIPP: mit Referenzrechtecke grafisch skalieren)

> Linien als Laserfile im Format ai. (Illustrator exportieren und im Programm Illustrator kontrollieren und entsprechend Anleitung der Werkstatt einrichten

<https://www.gravisual.com/werkstatt/lasernews/>

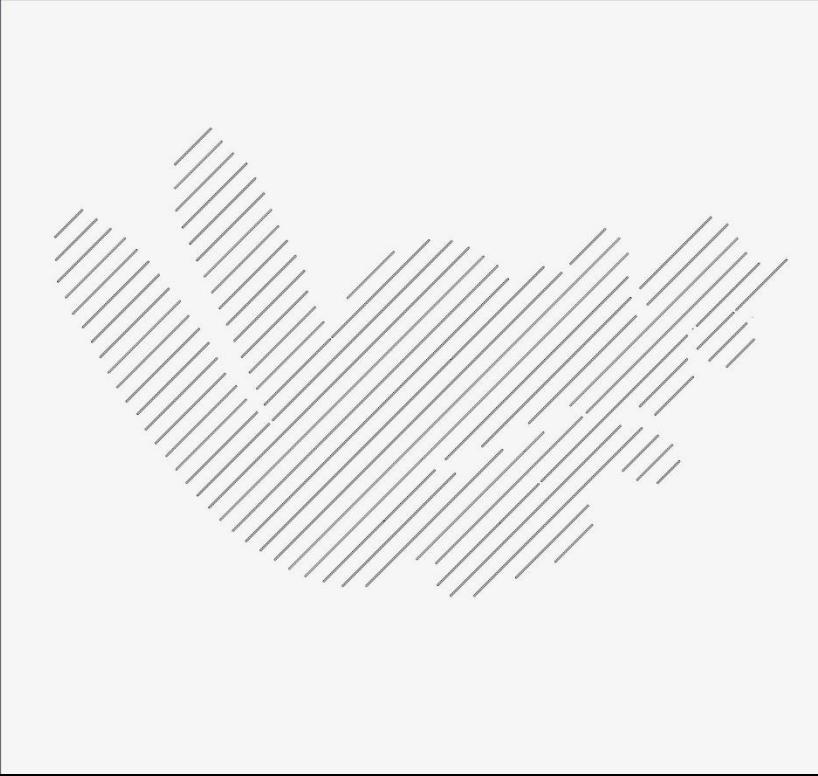


Stecksystem in Modellbauplatte einlasern



Im ursprünglichen 3D Modell werden die Konturlinien zu Flächen gemacht („surface from planar curves“). Diese werden mit der Grundfläche verschnitten („Object intersection“).

Im ursprünglichen 3D Modell werden die Konturlinien zu Flächen gemacht („surface from planar curves“)). Diese werden mit der Grundfläche verschchnitten („Object intersection“). Aus den Schnittlinien wird wiederum ein Laserfile gemacht. Das Laserfile muss genau die Größe der Grundplatte haben. Die Schnittlinien müssen die richtige Position haben



Aus den Schnittlinien wird wiederum ein Laserfile gemacht. Das Laserfile muss genau die Größe der Grundplatte haben. Die Schnittlinien müssen die richtige Position haben

Wochenaufgabe 4

Modell bauen. Alle Teile werden gelasert und zusammengebaut.
Die Grundplatte wird zuvor matt schwarz mit einer Rolle angemalt.
(Abtönfarbe verwenden, keinen Lack!)

Wochenaufgabe 5+6

Darstellungen: Der Entwurf und der Prozess wird in Ausstellung zusätzlich zum Modell auch mit zweidimensionalen Darstellungen repräsentiert

01 Foto Stillleben, auf A5 Querformat min. 120g, 2cm weißer Rand

02 Axonometrie Hohlraumfigur ohne Hintergrund, auf A5 Querformat
min. 120g, Screenshot von Arctic view mit Linien („make 2d drawing“)
überlagert

03 Schnitt /Ansicht Gesamtentwurf auf A4 Querformat min. 120g,
Linienzeichnung eventuell mit Screenshot von Arctic view hinterlegt

Die Projekte aller Teams werden gemeinsam in einer
Endausstellung präsentiert.

Nächste Korrektur MI 08.10. ab13.00 Uhr im Foyer