**AVAZ** a Metavers

# AVAZ

**AVAZ** aus dem Armenischen übersetzt für Sand

Der Sand ist als Metapher zu verstehen. In den Welten sollen Ideen eine Form bekommen.
Der Ursprung der Namensgebung kommt in Anlehnung an den Sandkasten, aus einer Phase die jeder Mensch in seiner frühen Entwicklung erfährt.

In dieser Phase endecken und erkunden wir den Boden und seine Formbarkeit.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2020

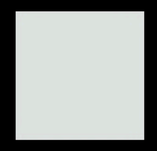
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

# KONZEPT

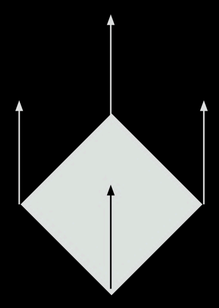
HOW we started...

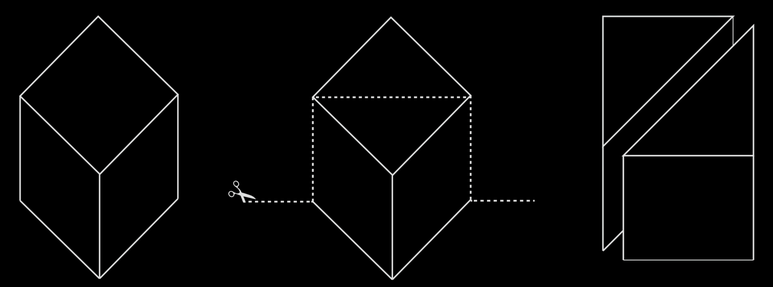
Reddit
r/place



pixel
2D

make it 3D

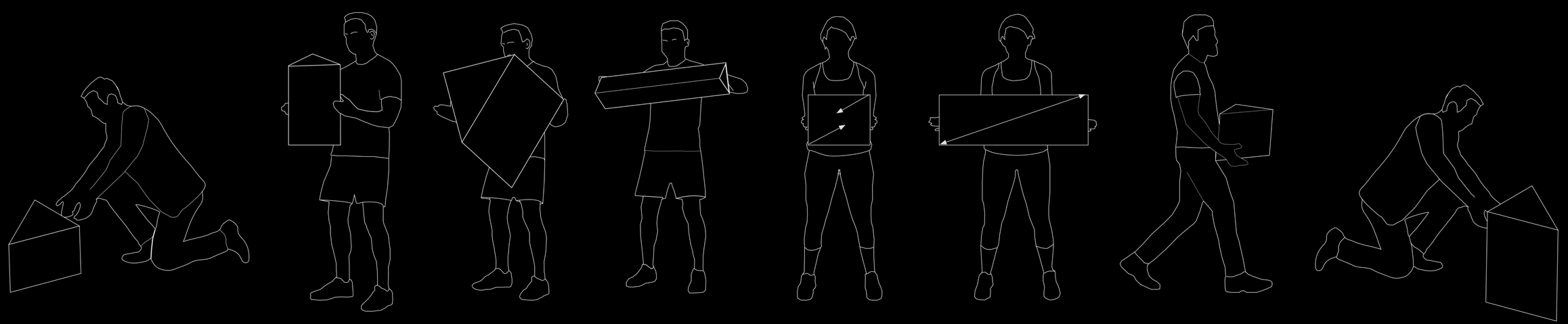




HOW to..

Split

more variation



STEP 1
**Grab**

Auf AVAZ sind an den verschiedensten Positionen dreieckige Objekte verteilt.

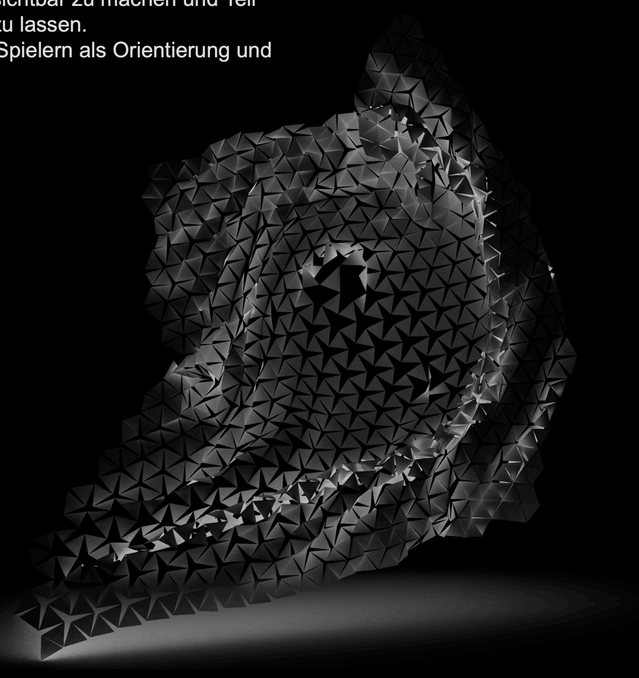
STEP 2
**Size / reSize**

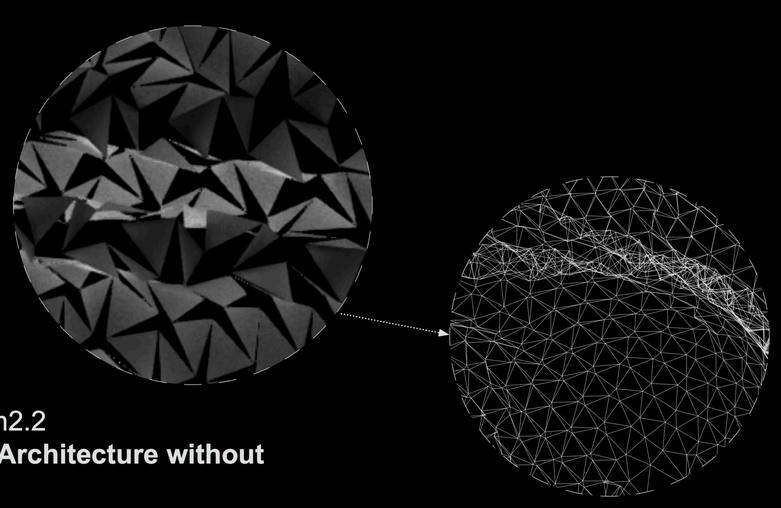
Die Volumen lassen sich in ihrer Größe verändern um vielfältige zusammenstellungen zu ermöglichen.

STEP 3
**Place it & change it**

## Metaverse LEVEL Design

Die entstandenen Welten in AVAZ wurden in Houdini durch Prozedurale Prozesse enworfen.
Dabei sind sowohl organische als auch geometrische Formen entstanden.
Das Mesh welche auf jedem Volumen liegt war die inspiration  dafür es sichtbar zu machen und Teil des Spieles werden zu lassen.
Das Mesh dient den Spielern als Orientierung und Gestaltungshilfe.



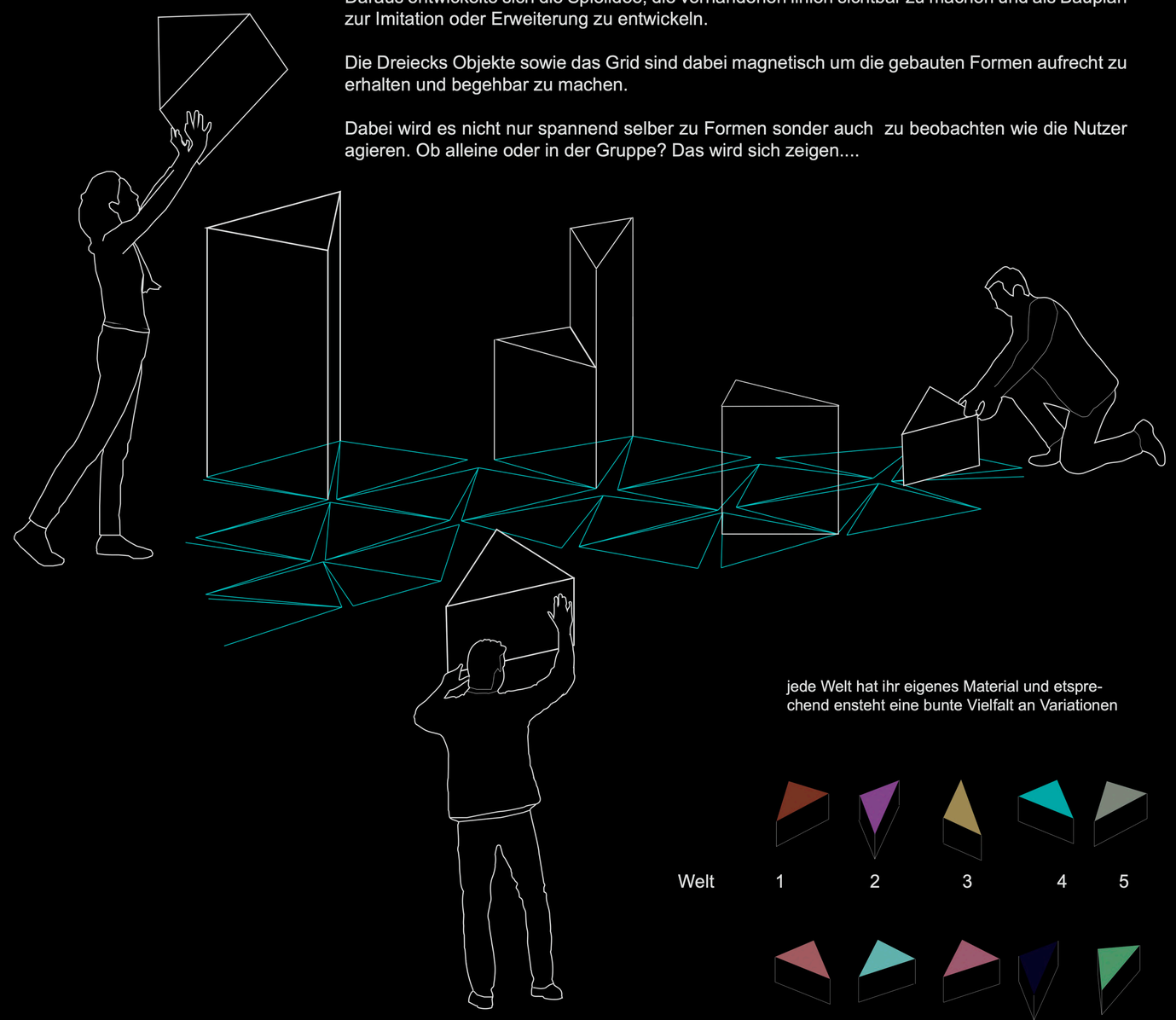


## GRID

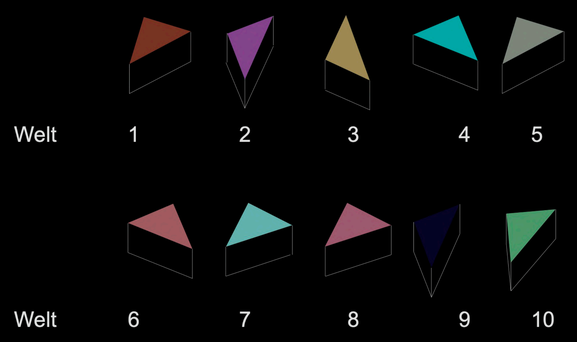
Die konstruierten Dreidemensionalen Welten bestehen alle aus einer eignen Grid-DNA welche sich durch ein Polygonales Netz abzeichnet. Die Anzahl an Flächenpunkten durch das Dreieck die minimalste aufgespannte Fläche.
Daraus entwickelte sich die Spielidee, die vorhandenen linien sichtbar zu machen und als Bauplan zur Imitation oder Erweiterung zu entwickeln.

Die Dreiecks Objekte sowie das Grid sind dabei magnetisch um die gebauten Formen aufrecht zu erhalten und begehbar zu machen.

Dabei wird es nicht nur spannend selber zu Formen sonder auch  zu beobachten wie die Nutzer agieren. Ob alleine oder in der Gruppe? Das wird sich zeigen....



jede Welt hat ihr eigenes Material und etsprechend ensteht eine bunte Vielfalt an Variationen




Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

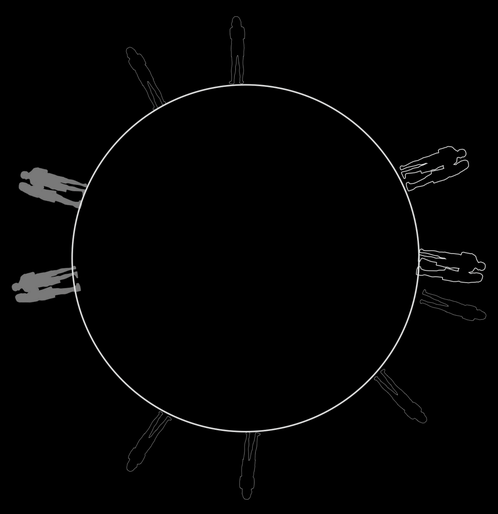
MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

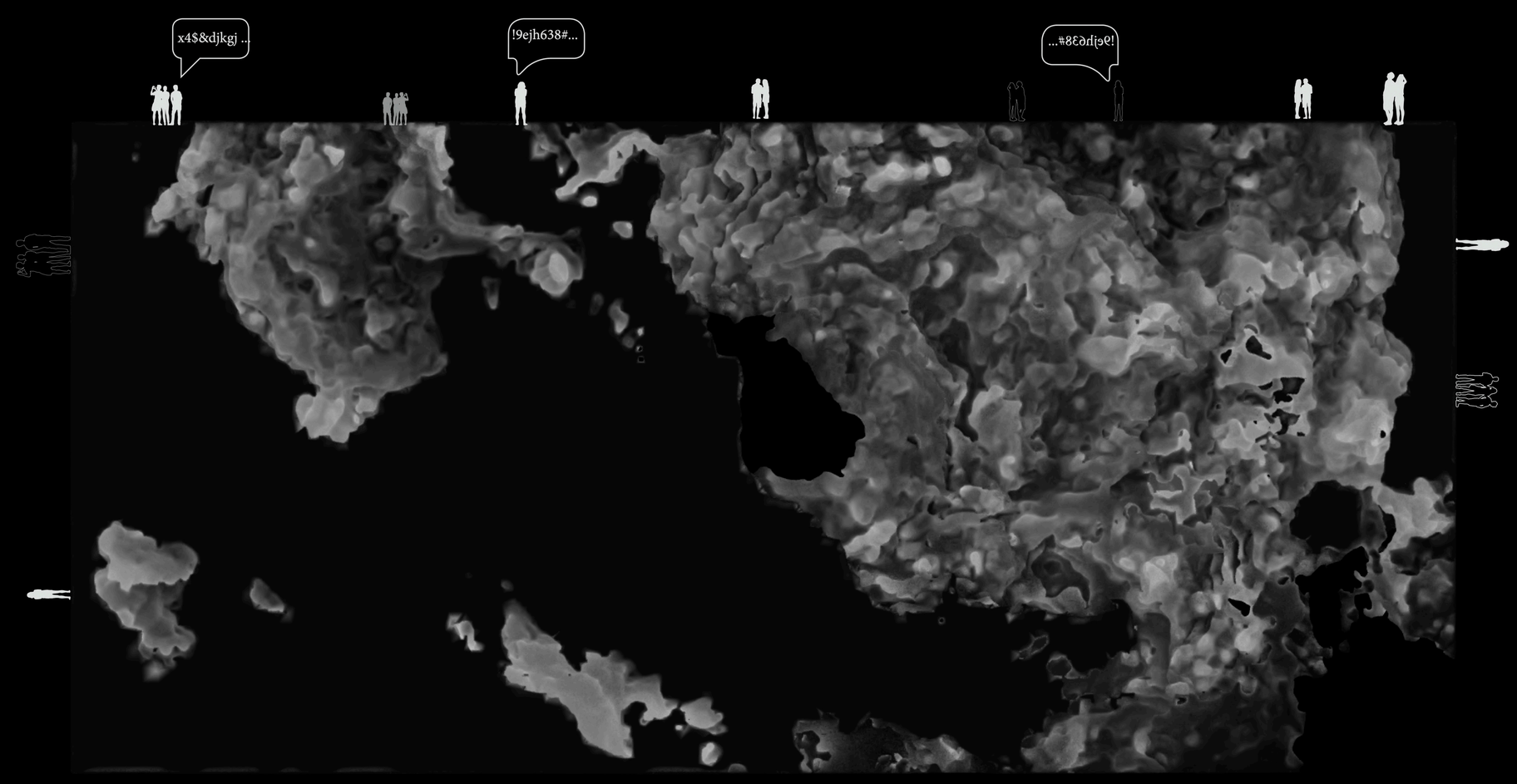
# Community

Die Community wird durch folgende Interaktionen gestärkt.
Zielsetzung, Planung, Austausch von Wahrnehmungen welche besprochen werden können.

**MAGNETIC** Surface
**GRAVITY**

Die magnetischen Oberflächen ermöglichen weiträumige Erschließung.






Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

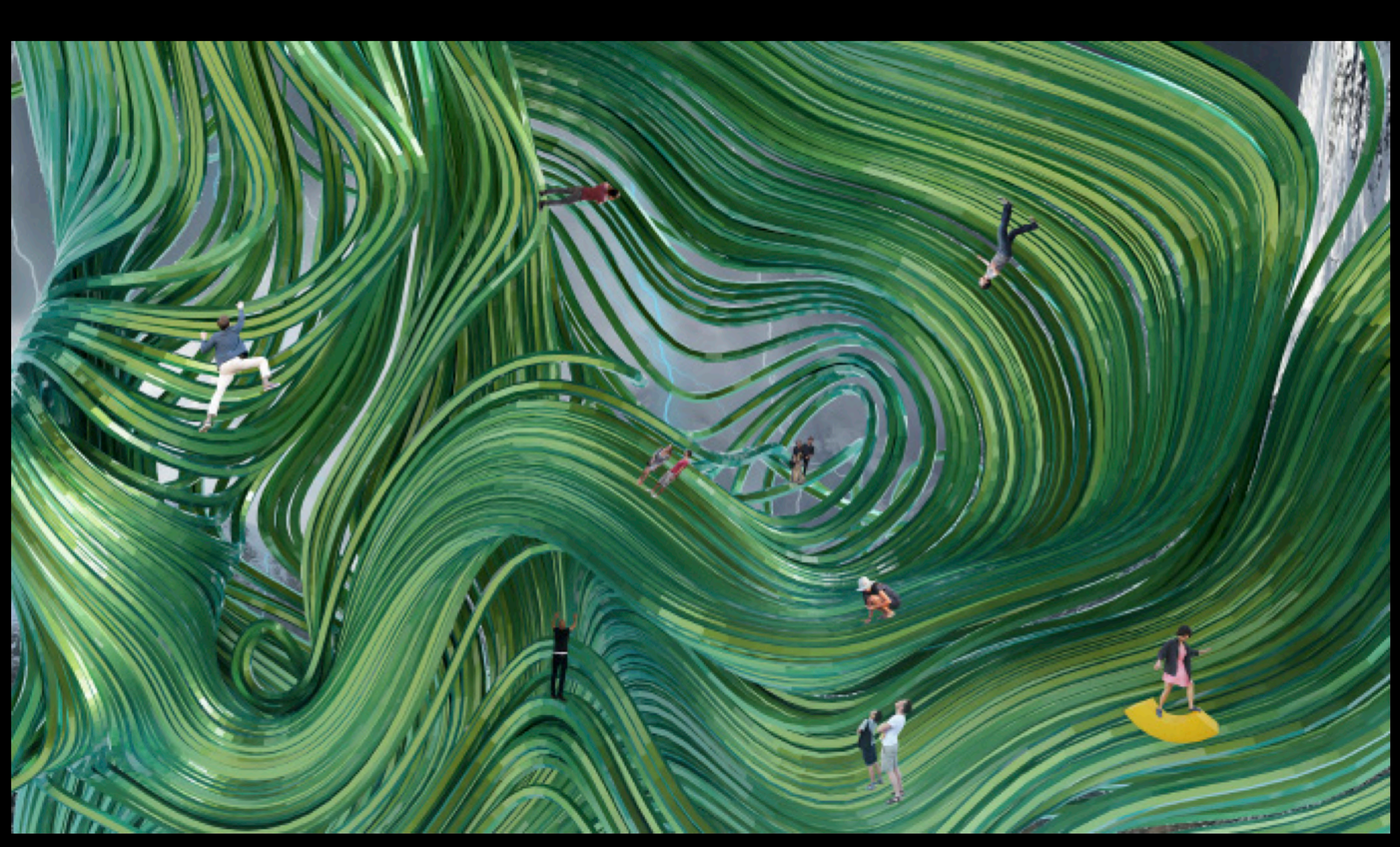
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

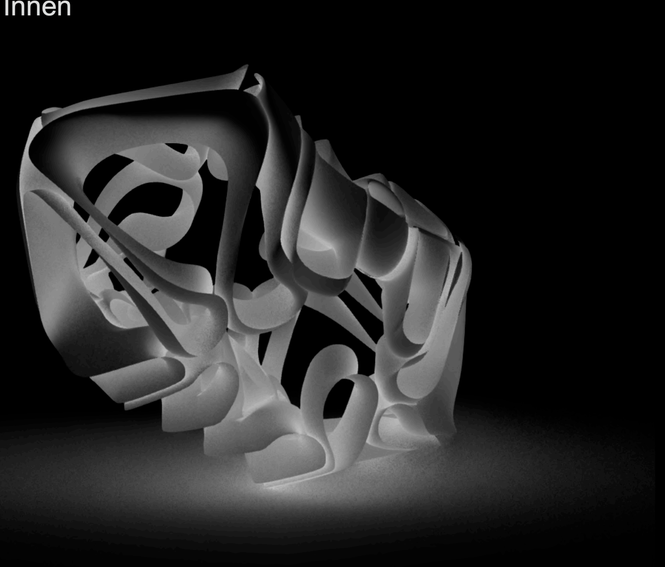
MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

# AVAZ

Visionen
**AVAZ**



Spliner Vision Innen



Skelleton Vision Innen 1

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

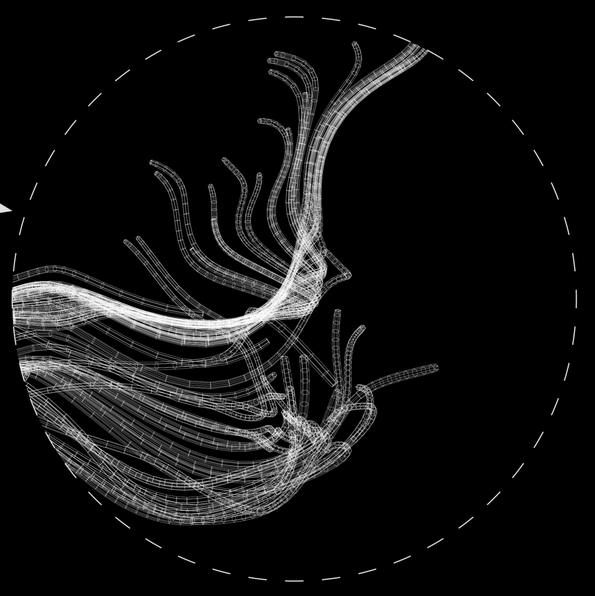
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

FB Architektur
Münster School of Architecture

# 01 **SPLINER**

Der Spliner bildet eine feine Wurzelartige Struktur, die zu einem Zeitpunkt X eingefroren wurde.
Verwirblungen und Verästelungen an verdichteten Positionen lassen Unterräume entstehen.



***Grid DNA***

***Aktive Elemente***

Die dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwelt.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

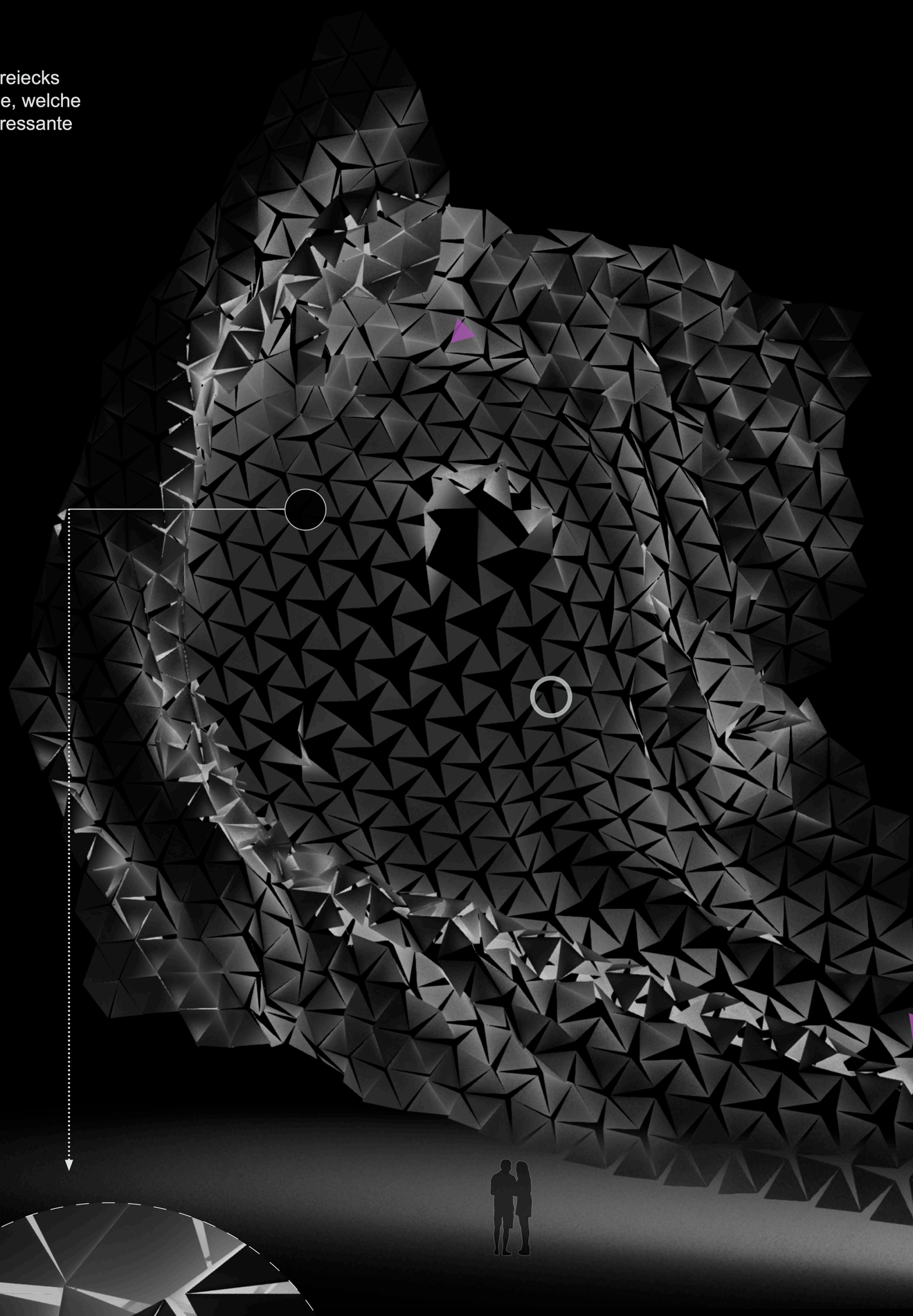
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

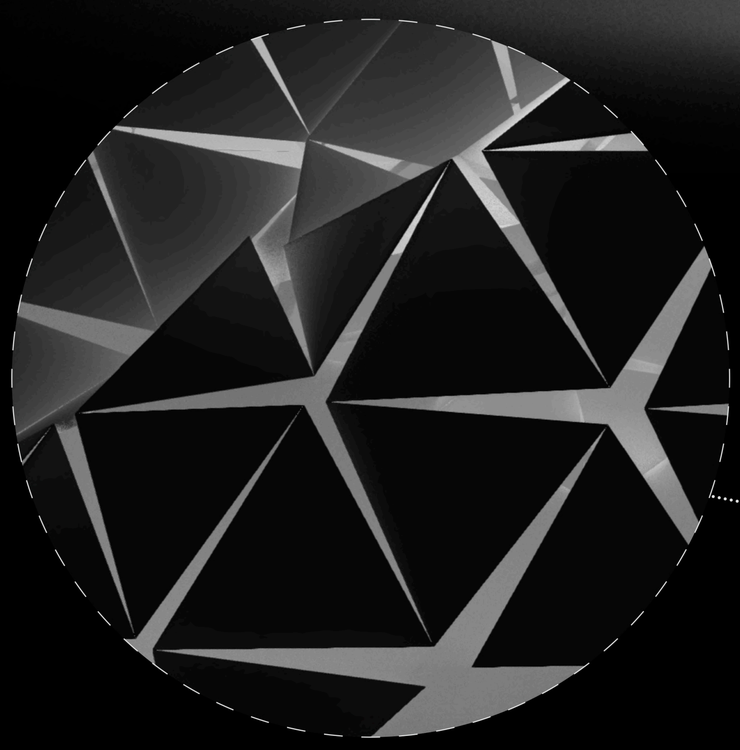
Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

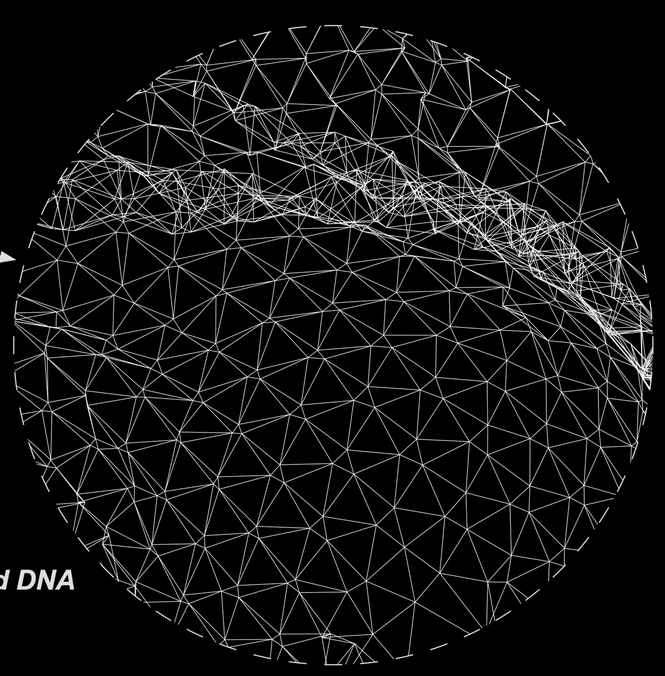
FB Architektur
Münster School of Architecture

# 02 **ShellTri**

Wie eine Muschell bilden die dreiecks Geometrien eine Art Schutzhöle, welche Licht hinein lassen und für interessante Lichtspiele sorgen.





***Grid DNA***

***Aktive Elemente***

Die dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwelt.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

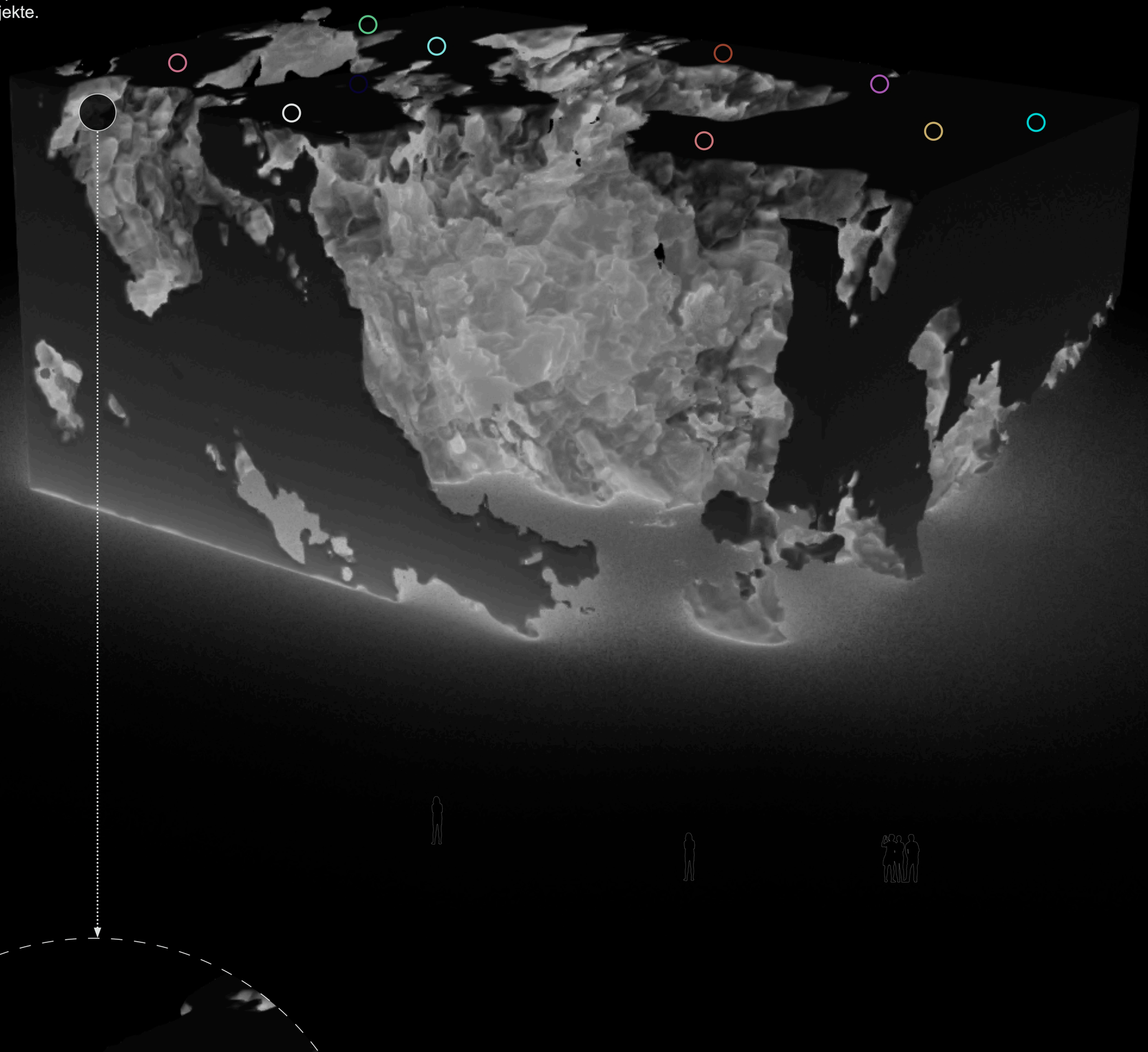
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

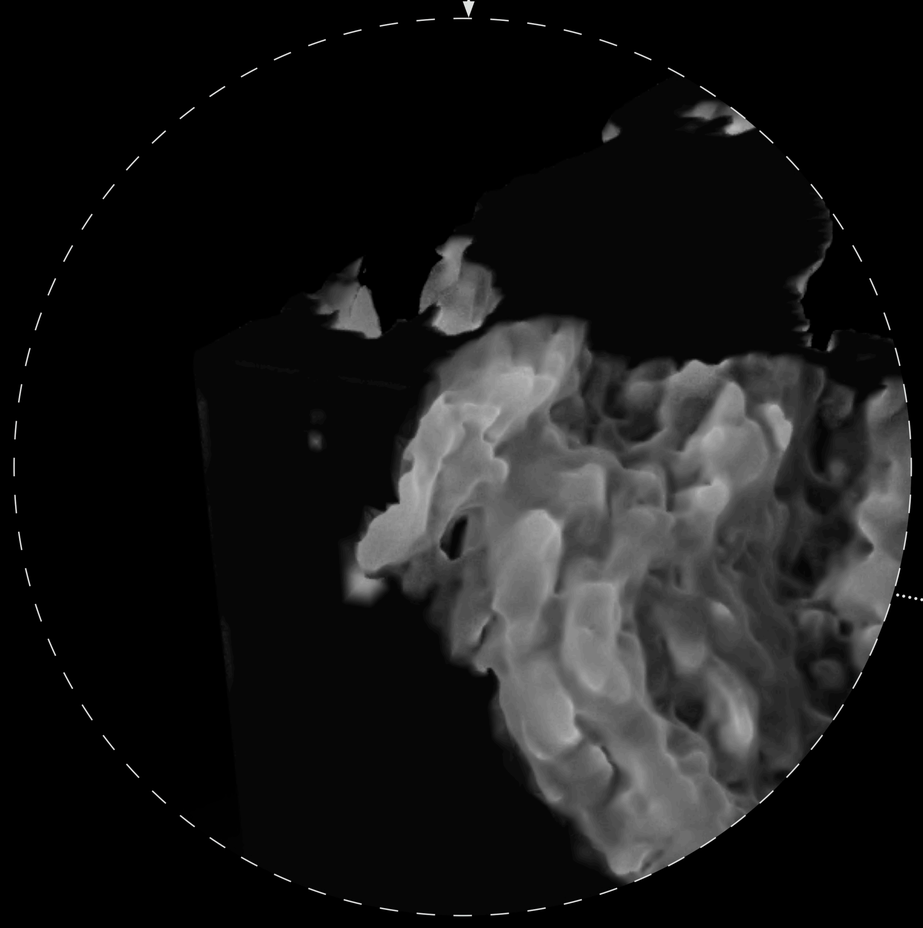
Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

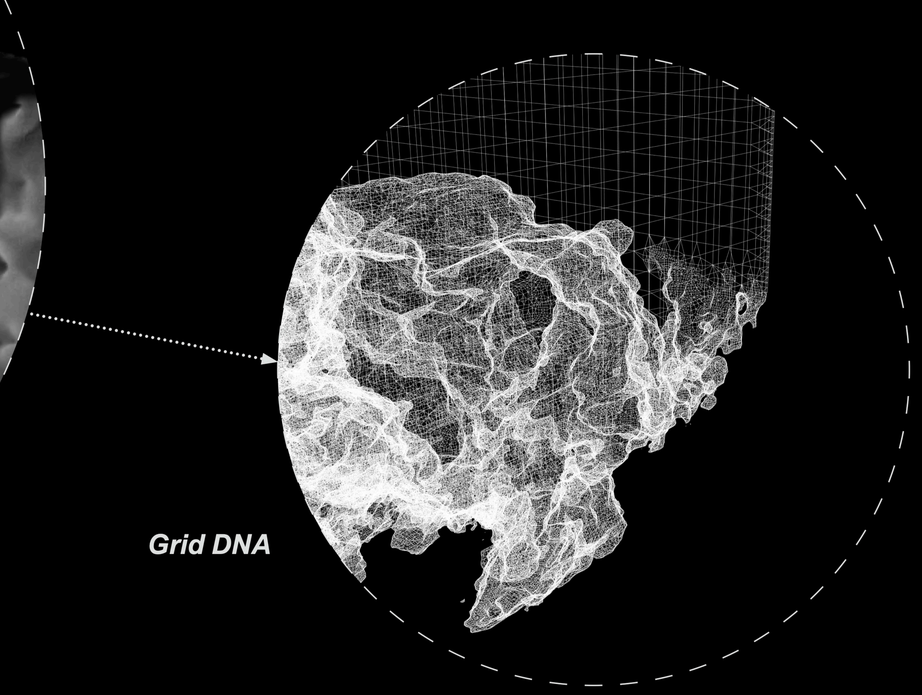
MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

# 03 **Community Area**

Die Area bietet dem Spieler die Möglichkeit das Auge für eine Zeit Ruhen zu lassen. Um der Motion Sickness zu entgehen, außerdem auch um sich neu zu orden oder in Communities auszutauschen.
Über den Marktplatz gelangt der Spieler über Portale auf die verschiedenen Objekte.





*Grid DNA*

***Aktive Elemente***

Die dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwelt.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

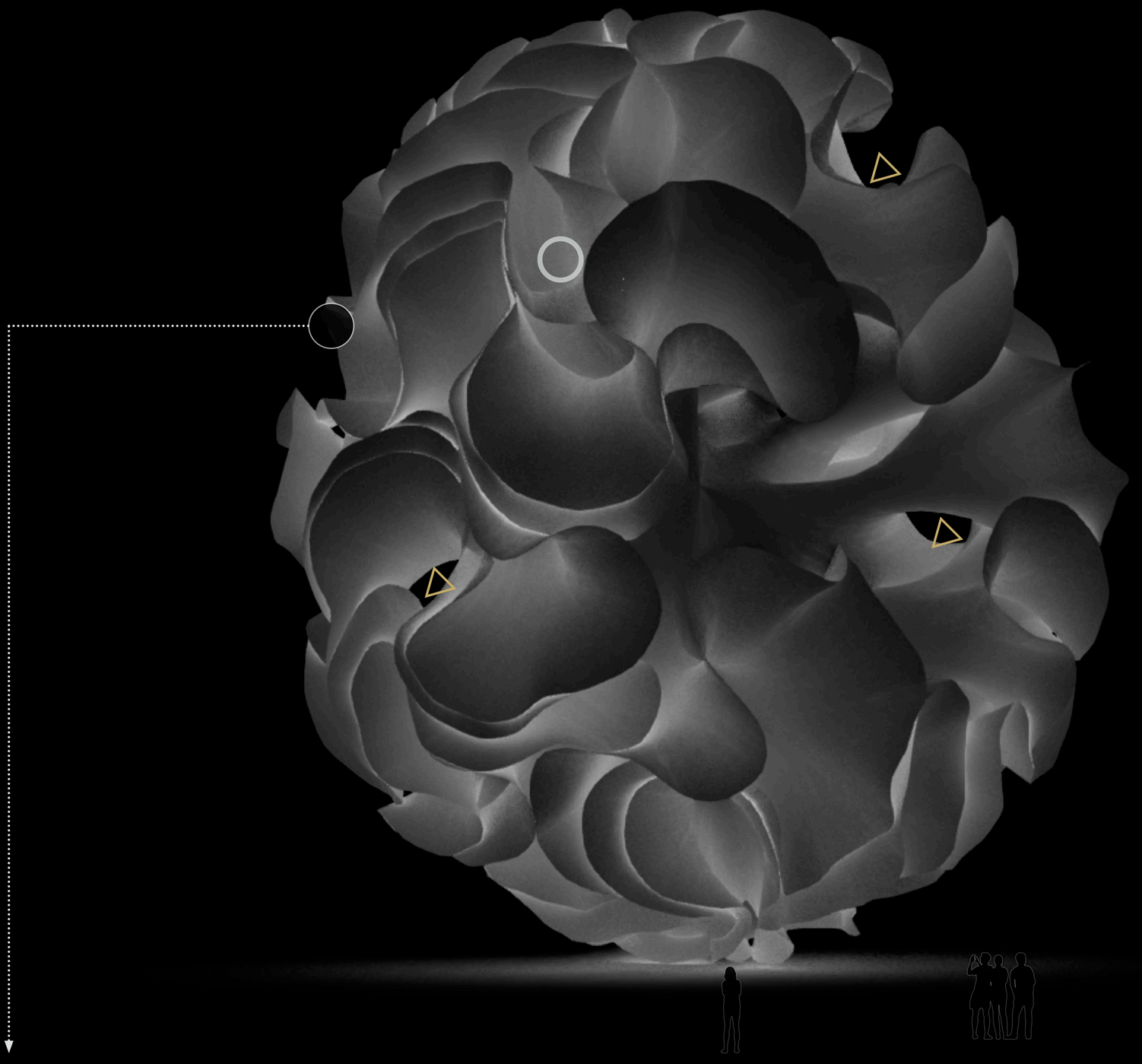
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

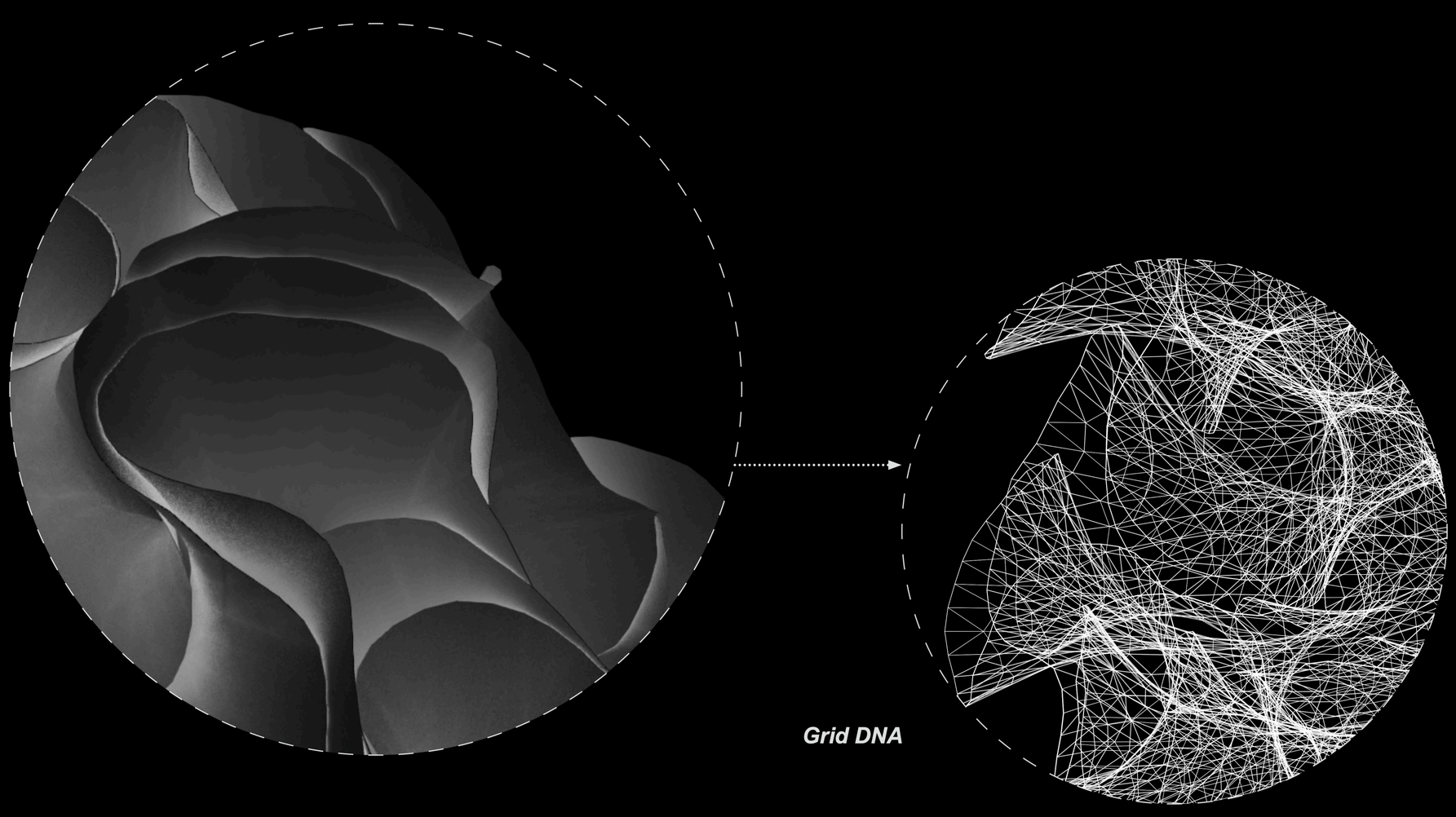
Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

# 04 **Velum**

Diese organische Geometrie erinnert an florale Blätter, die sich weich aneinader schmiegen und dabei spannende Ein- und Aushölungen produzieren.
Aus einen Proceduralen Blueprint in Houdini erstellt.



***Grid DNA***

***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwel.


Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

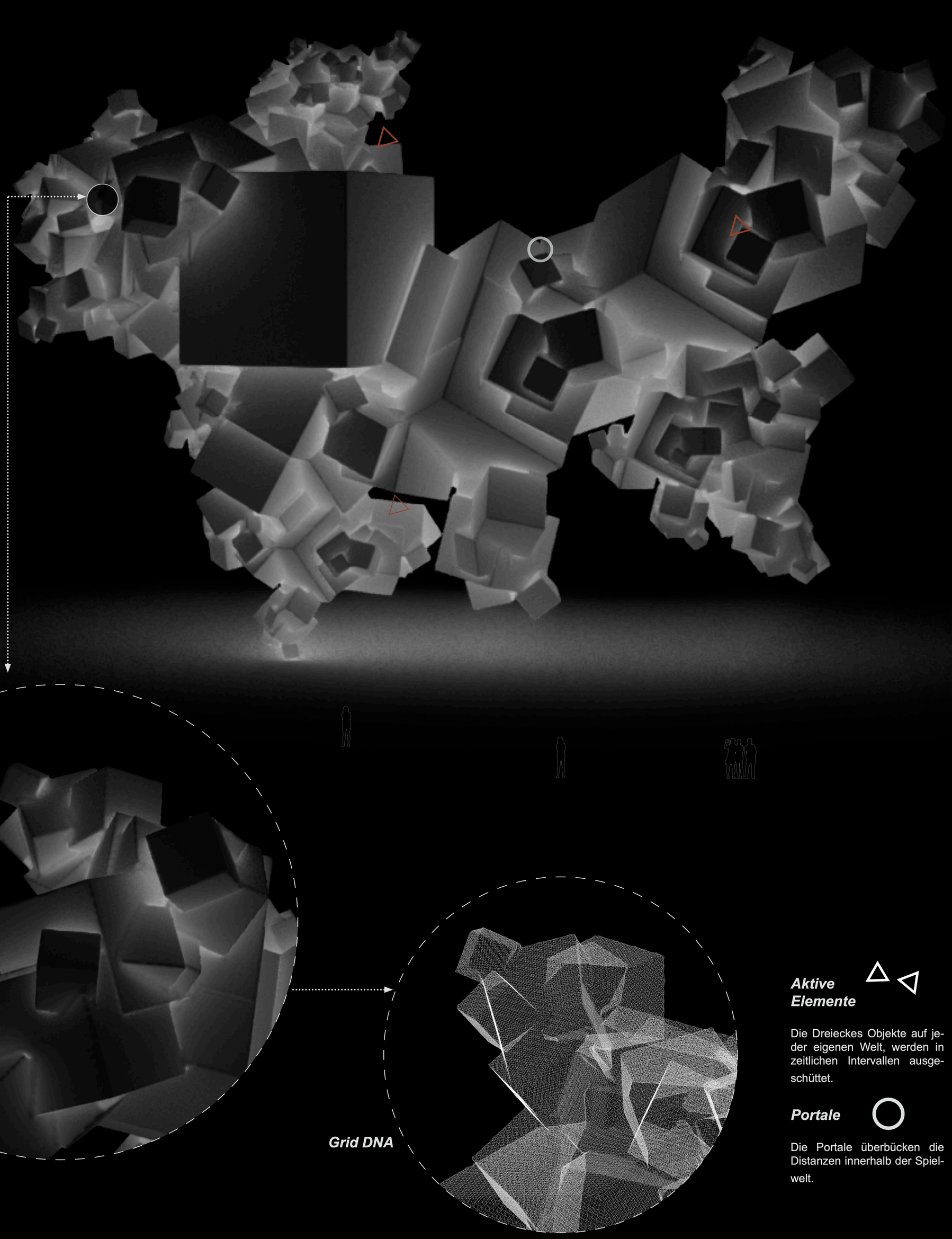
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

# 05 **CUBUS**

Cubus ist eine kubische aneinader wachsende Formen, wie bei einem Metabol Effekt. Dadurch entsteht ein vom Mensch gemachtes  geometrisches Motiv.




***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwelt.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

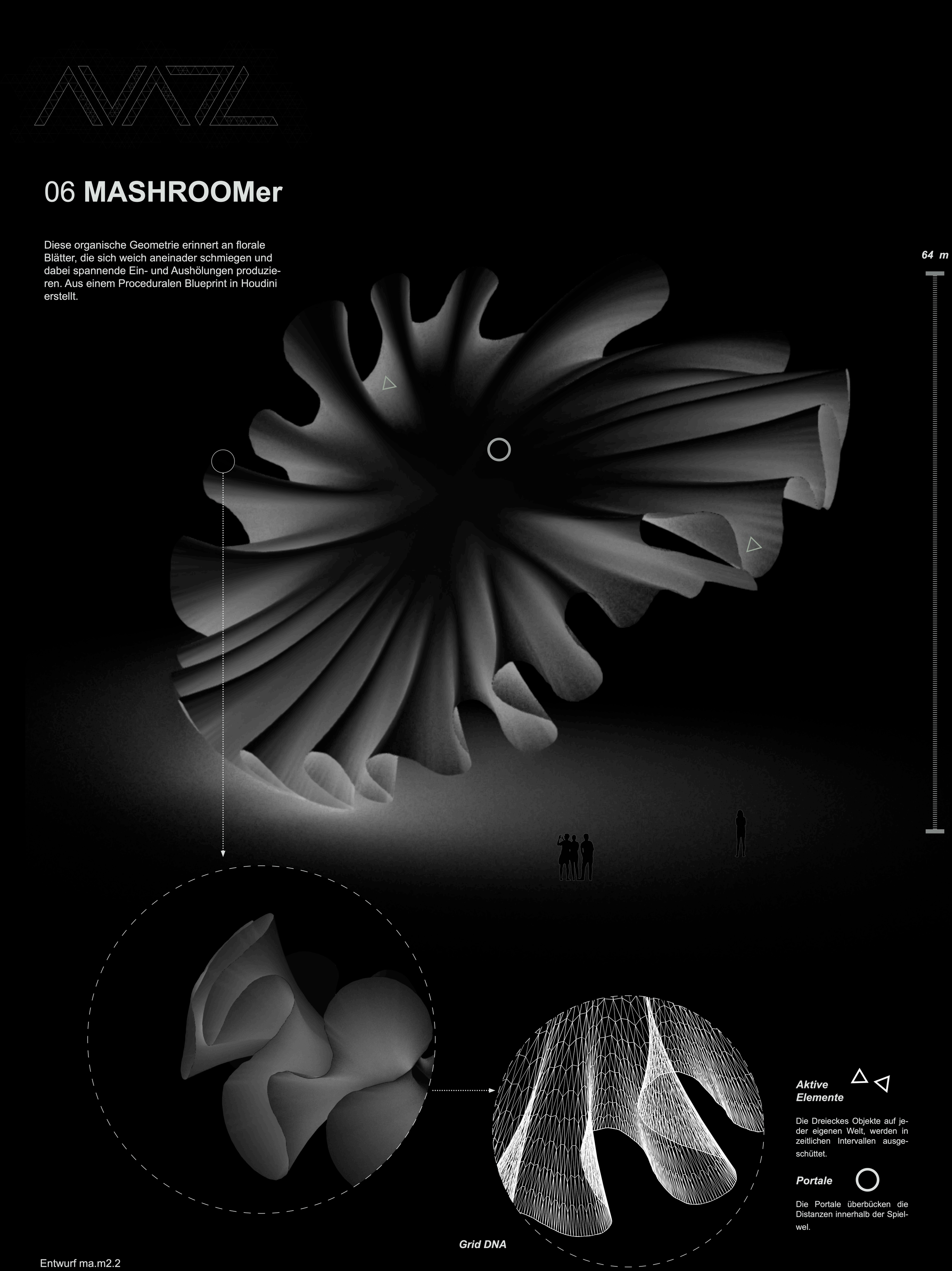
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

# 06 **MASHROOMer**

Diese organische Geometrie erinnert an florale Blätter, die sich weich aneinader schmiegen und dabei spannende Ein- und Aushölungen produzieren. Aus einem Proceduralen Blueprint in Houdini erstellt.








***Grid DNA***

***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwel.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

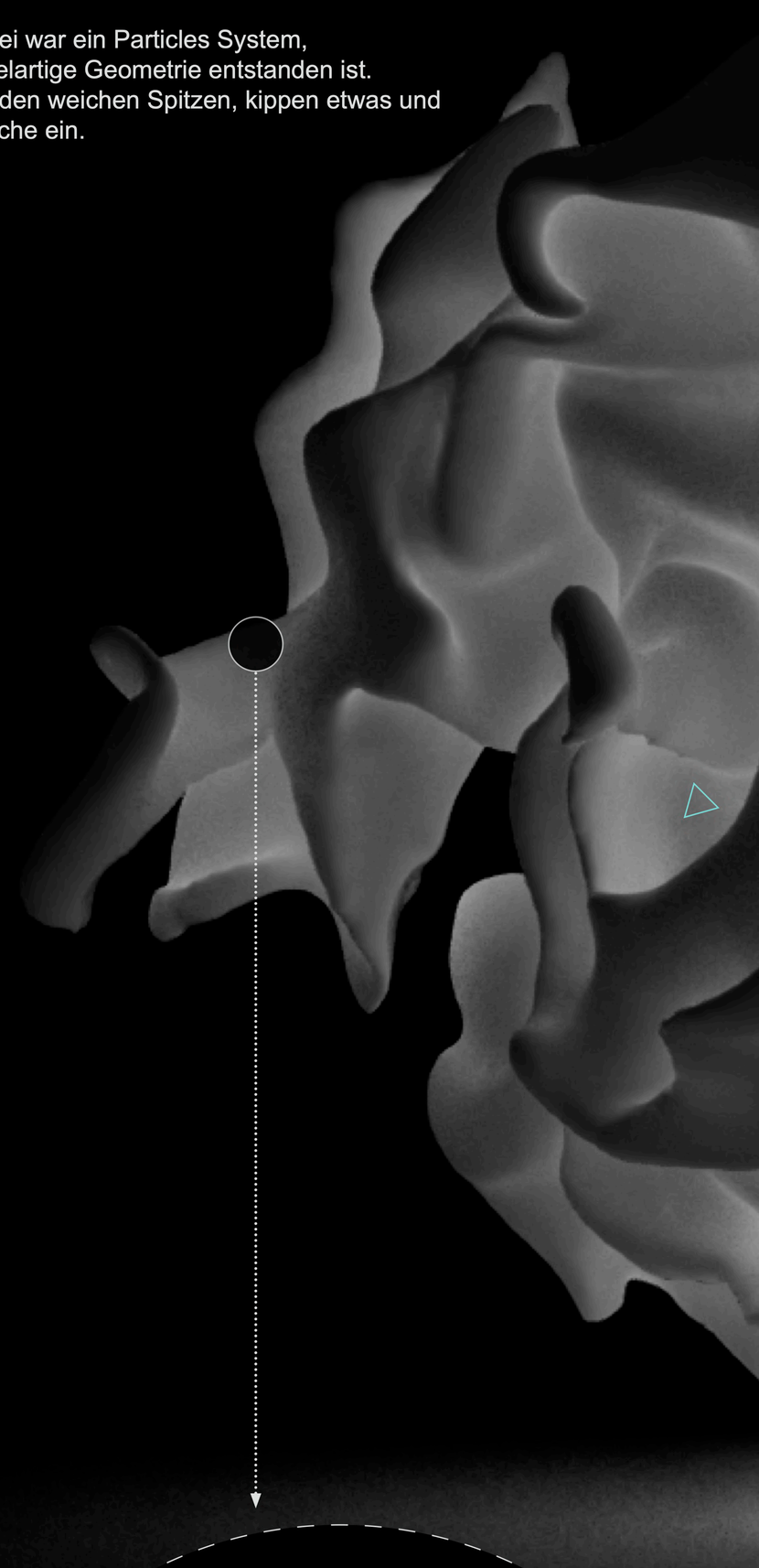
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

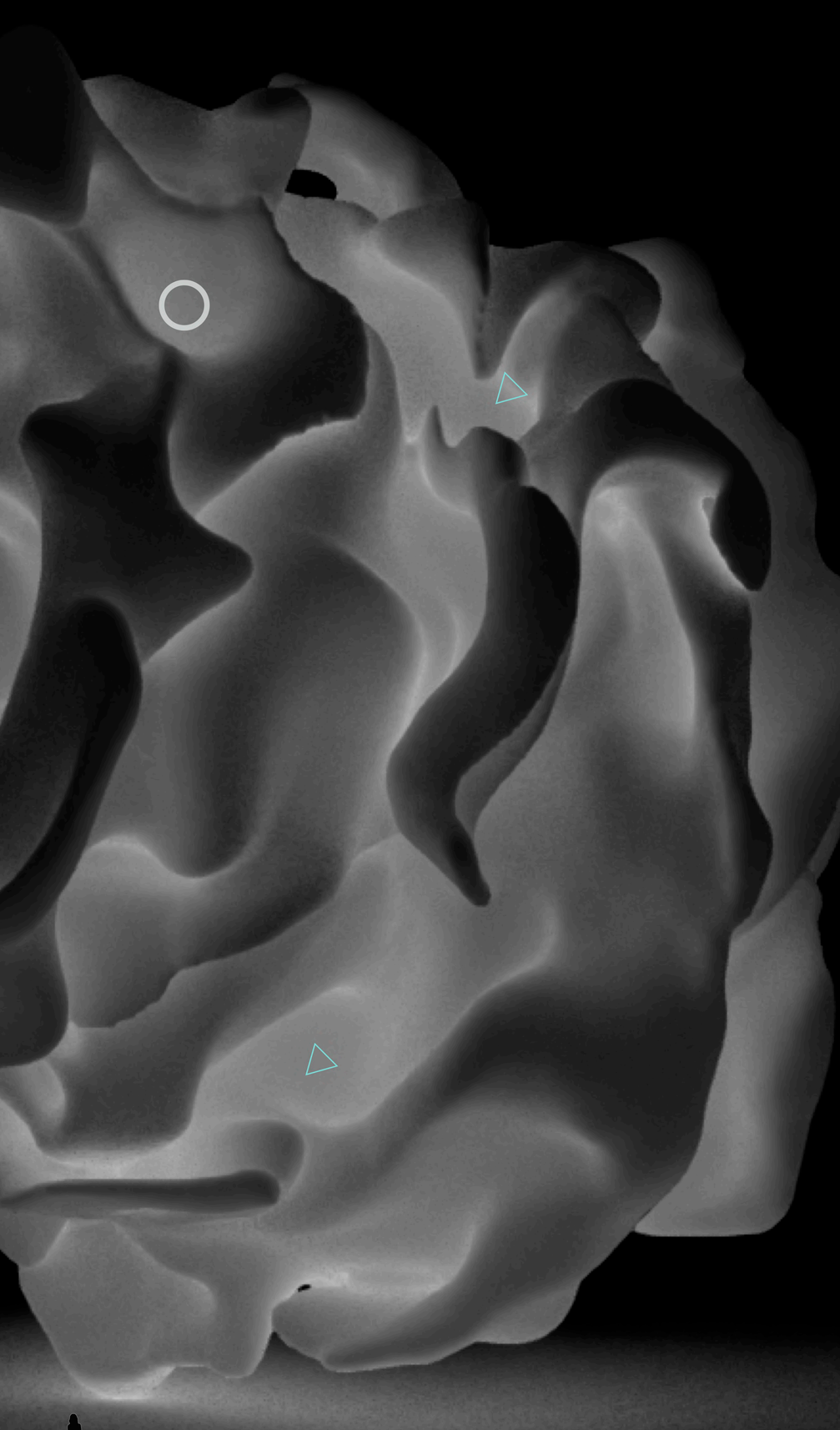
Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

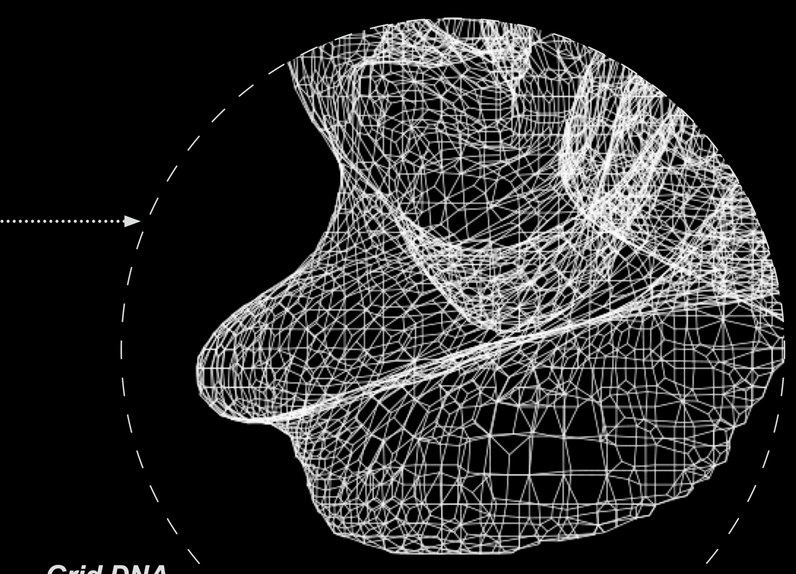
MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

# 07 **SToRMY SMoKE**

Das Motiv hierbei war ein Particles System,
wourch die nebelartige Geometrie entstanden ist.
Die Ränder mit den weichen Spitzen, kippen etwas und
schließen Bereiche ein.





*Grid DNA*

***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwelt.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

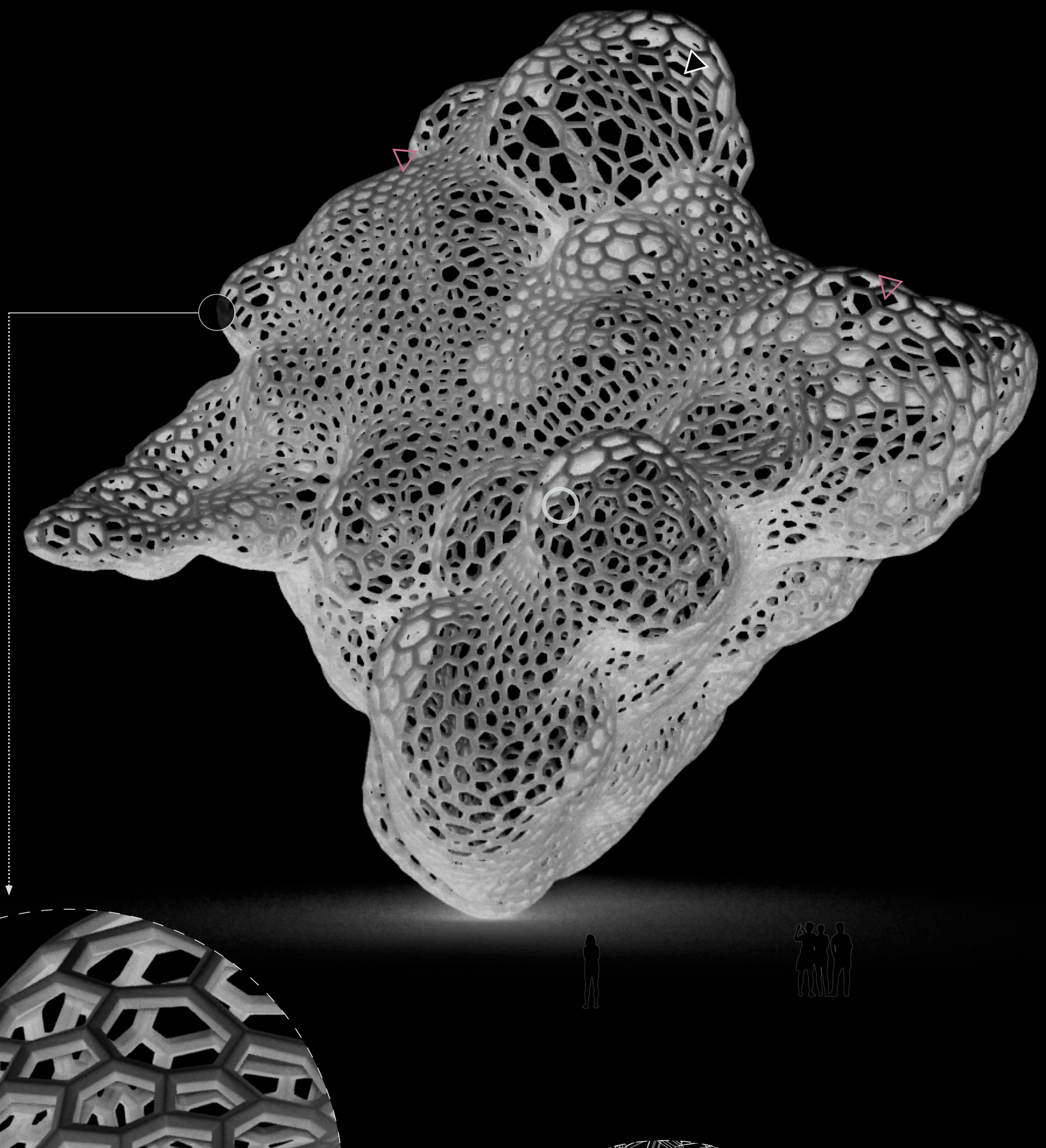
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

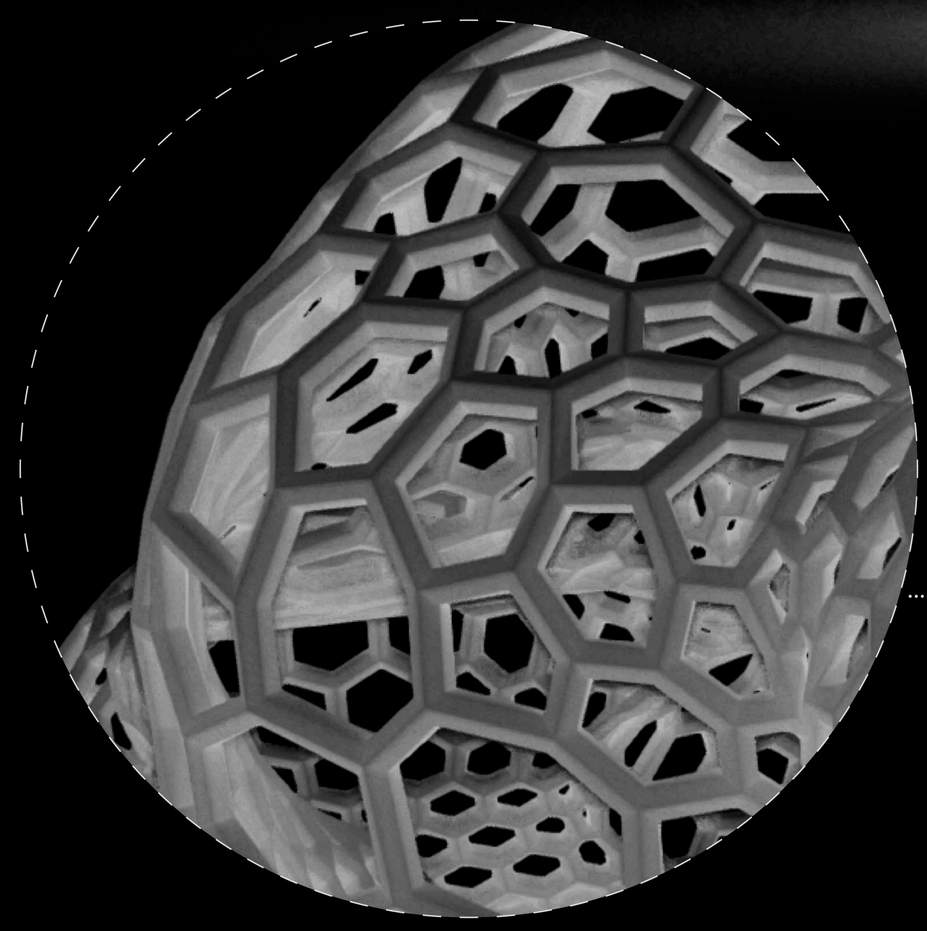
Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

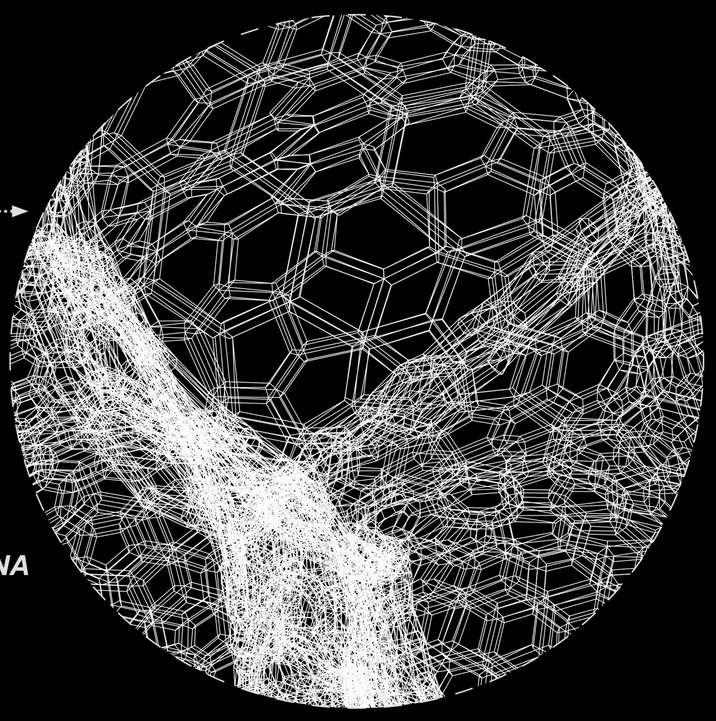
FB Architektur
Münster School of Architecture

# 08 **WEBSPACEr**

Ein offene Wabenstrucktur ermöglicht es in das Innere des Volumens einzusteigen und es evtl. auszufüllen.





***Grid DNA***

***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwel.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

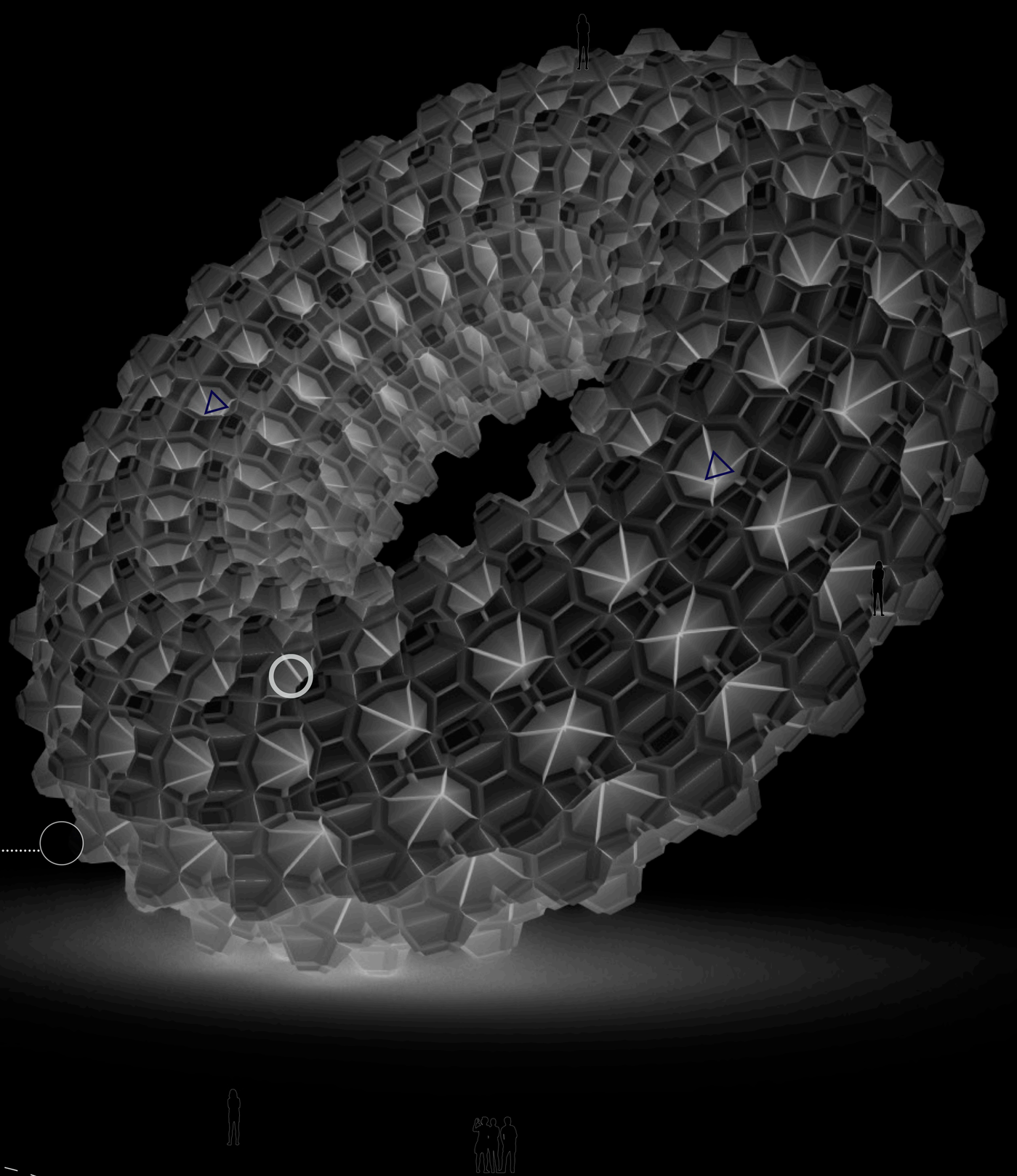
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

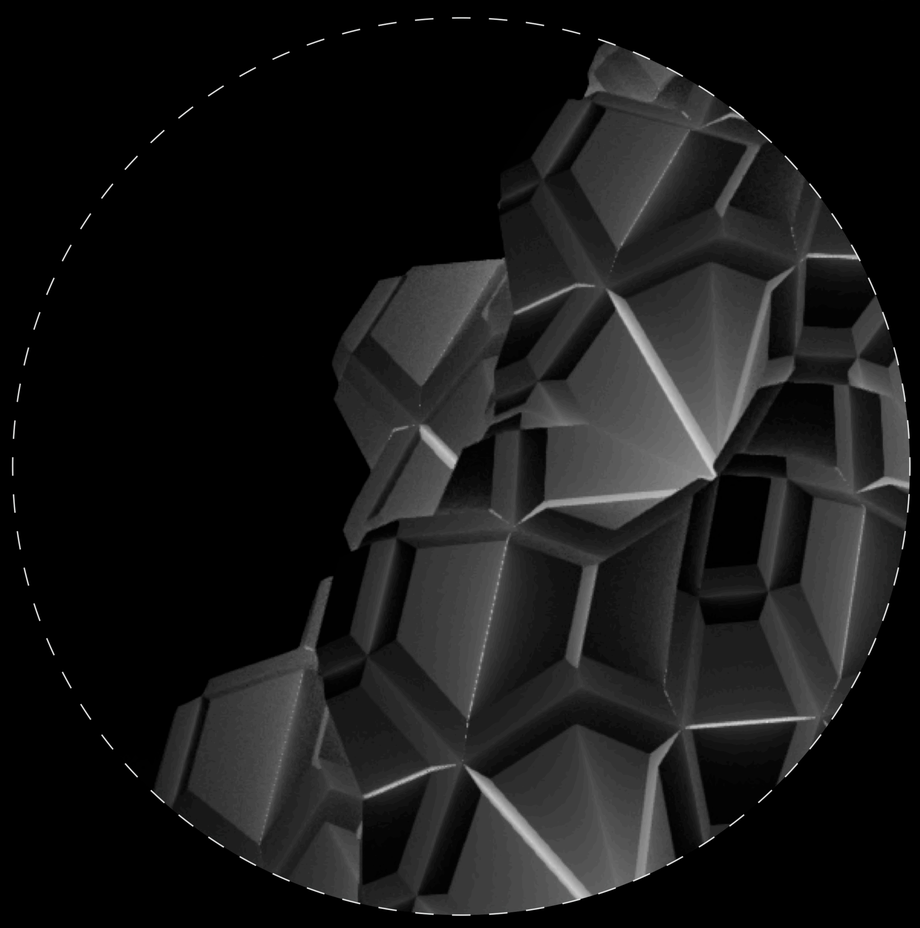
Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

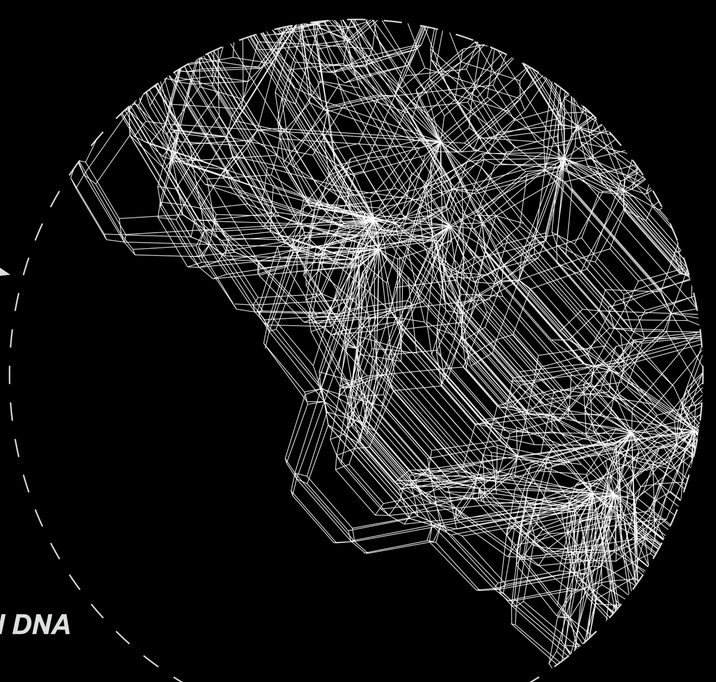
MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

# 09 **TECHNODROM**

Auf Techodrom entsteht ein Loop, welcher geometrisch geordnet ist und sich in wiederkehrenden Mustern abzeichnet.
Die markanten Kanten und die positiv, negativ Abbildung vervollständigen seine Rauheit.





***Grid DNA***

***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwelt.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

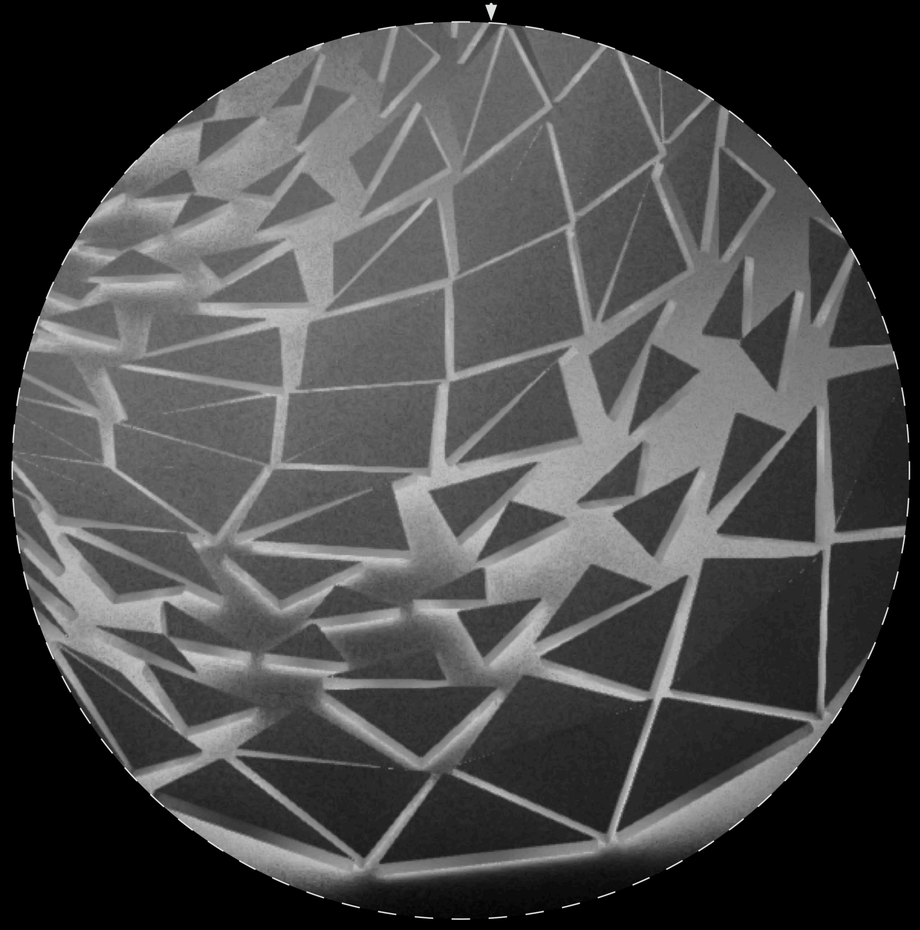
Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

FB Architektur
Münster School of Architecture

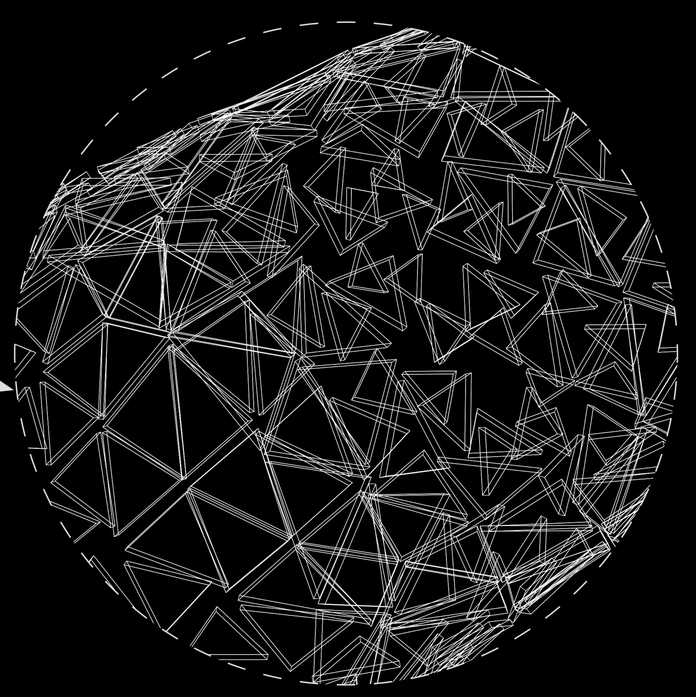
# 10 **Tunnel.B**

Der Tunnel erstreckt sich auf einer lange Distanz und verbindet Eckpunkte Auf dem Community Area.
Auf Grund der Schwerkraft ist es möglich diesen auf verschiedene Weise zu begehen.
Ob darüber oder gerade durch das Innere des Tunnels.



***Grid DNA***



***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwel.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

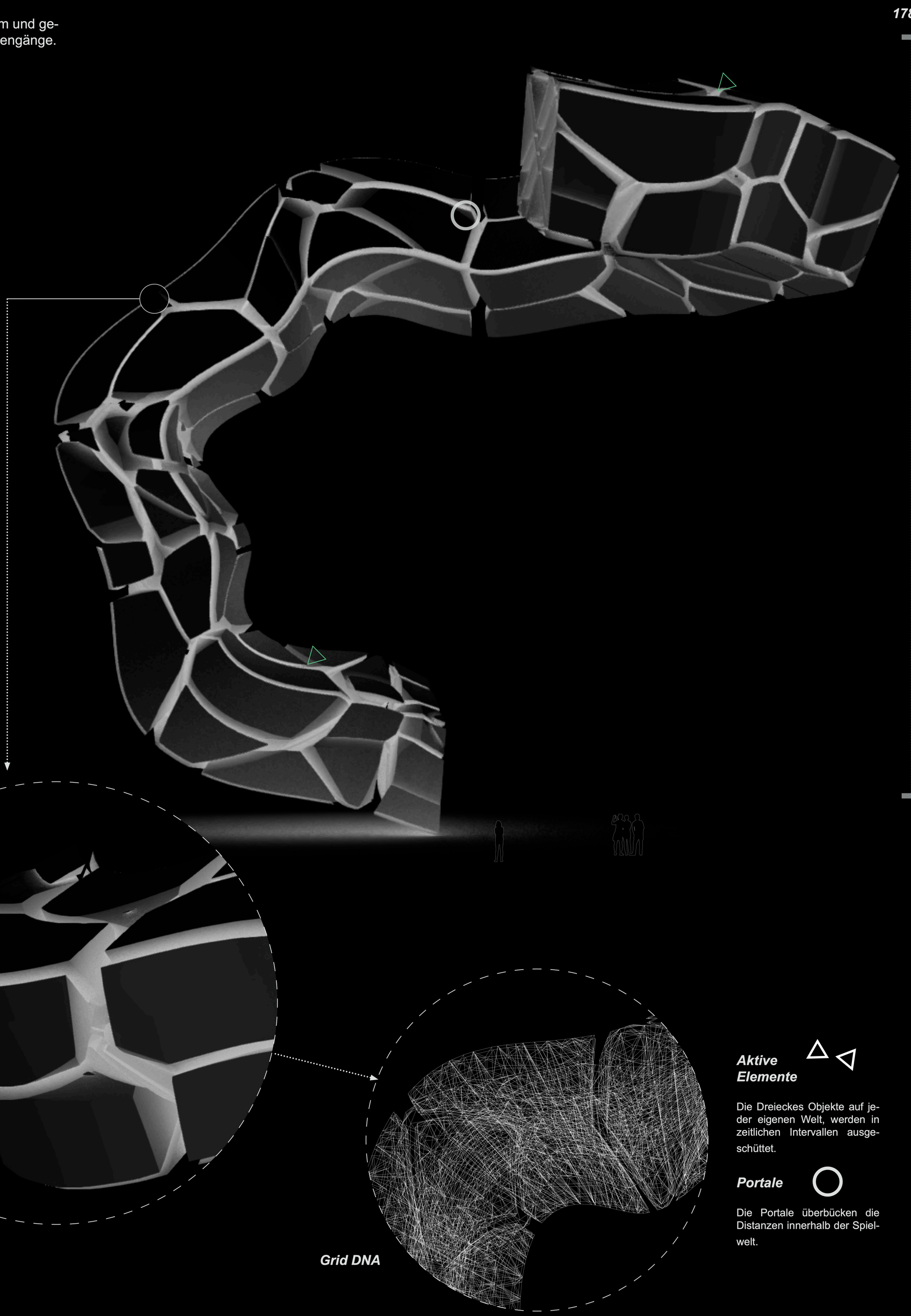
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

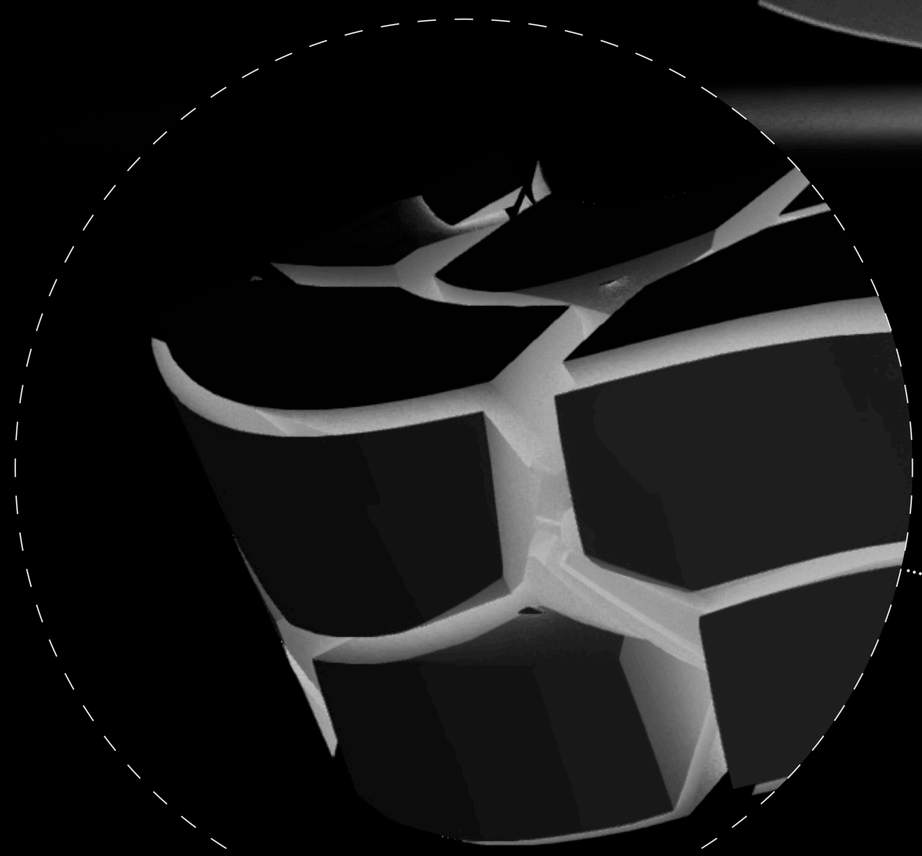
Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

# 11 **SNAKE**

Die Aufrechte und gekrümmte Haltung ähnelt einer Schlange im Angriffsmodus.
Weite Fugen zeichnen sich in die Form und geben der Geometrie weitläufige zwischengänge.





***Grid DNA***

***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwelt.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

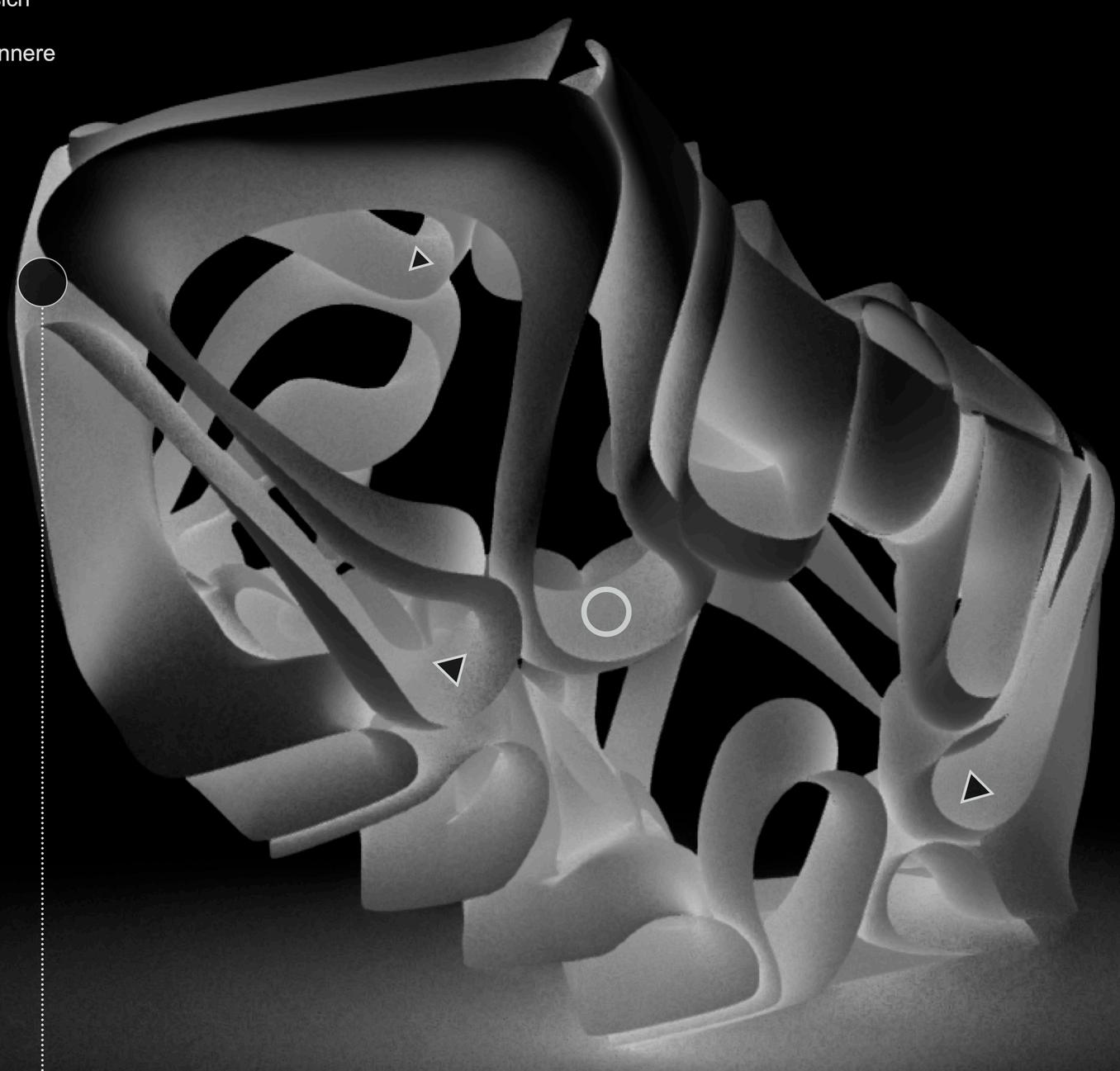
**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

MSA FB Architektur
Münster School of Architecture

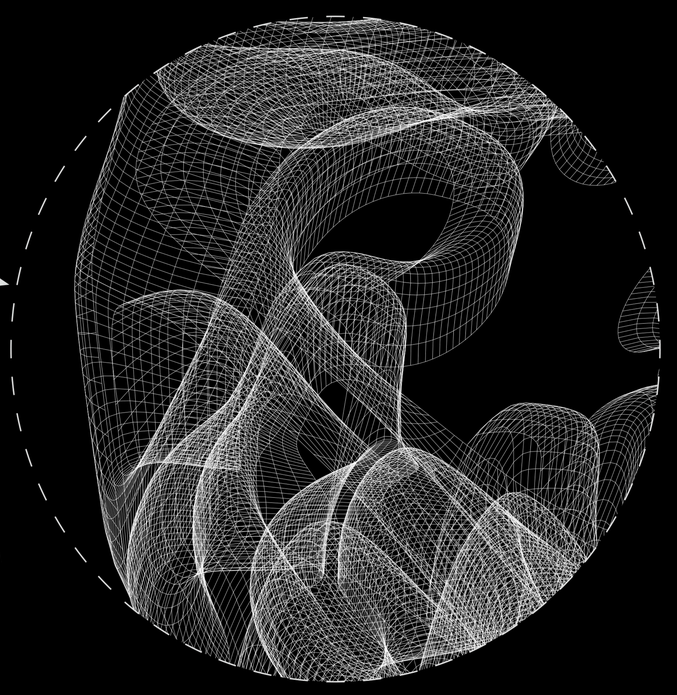
# 12 **Skeleton**

Ein weich geschwungenes Skellet, das sich eher den organischen From anleht.
Die Bahnen verbinden das Äußere und Innere miteinander.



***73 m***

***Grid DNA***



***Aktive Elemente***

Die Dreieckes Objekte auf jeder eigenen Welt, werden in zeitlichen Intervallen ausgeschüttet.

***Portale***

Die Portale überbücken die Distanzen innerhalb der Spielwel.

Entwurf ma.m2.2
**Metaverse - Architecture without Limits**
SoSe 2022

**Prof. Dipl.-Ing. Ulrich Blum**
**Departments Digitales Entwerfen und Konstruieren**

Linus Manuel Schilling
Senad Bajramovic

FB Architektur
Münster School of Architecture