

Kosmos unter Kuppeln

Mila Helene Kay und Daniel Afriyie Owusu

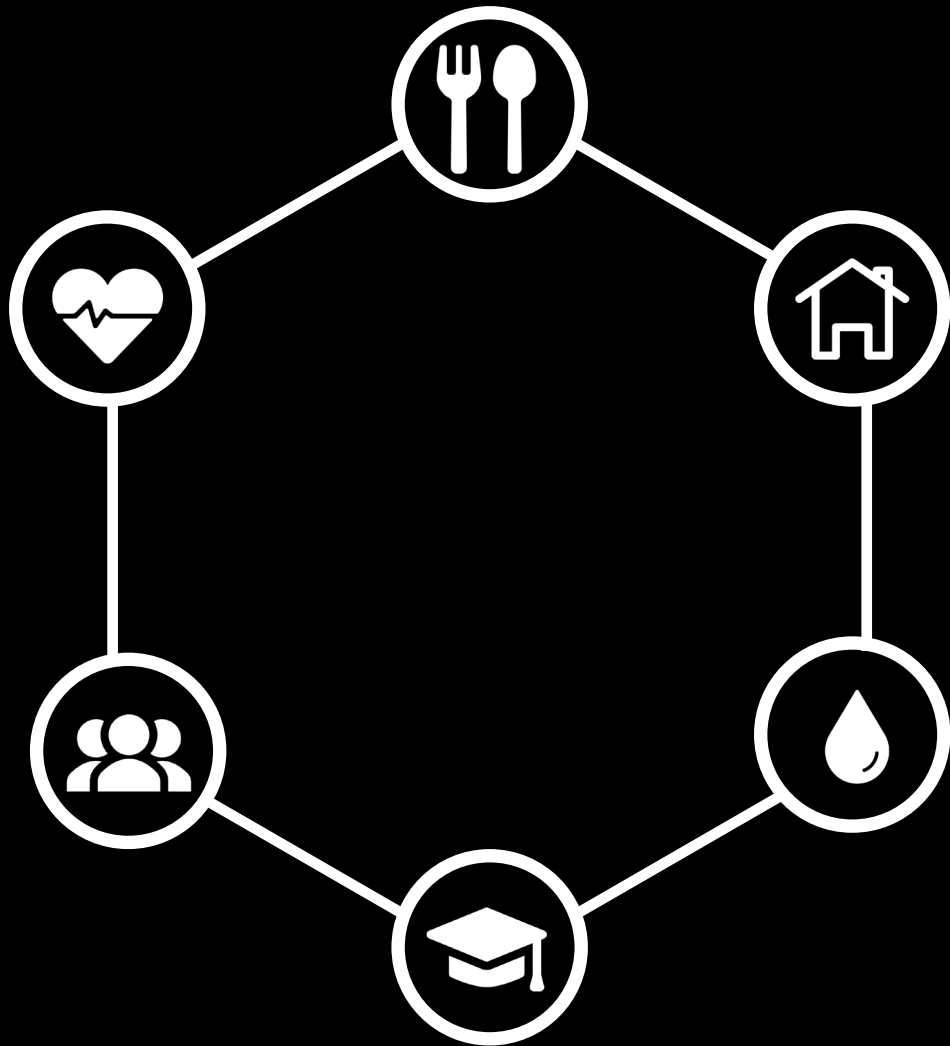
Leibniz Universität Hannover





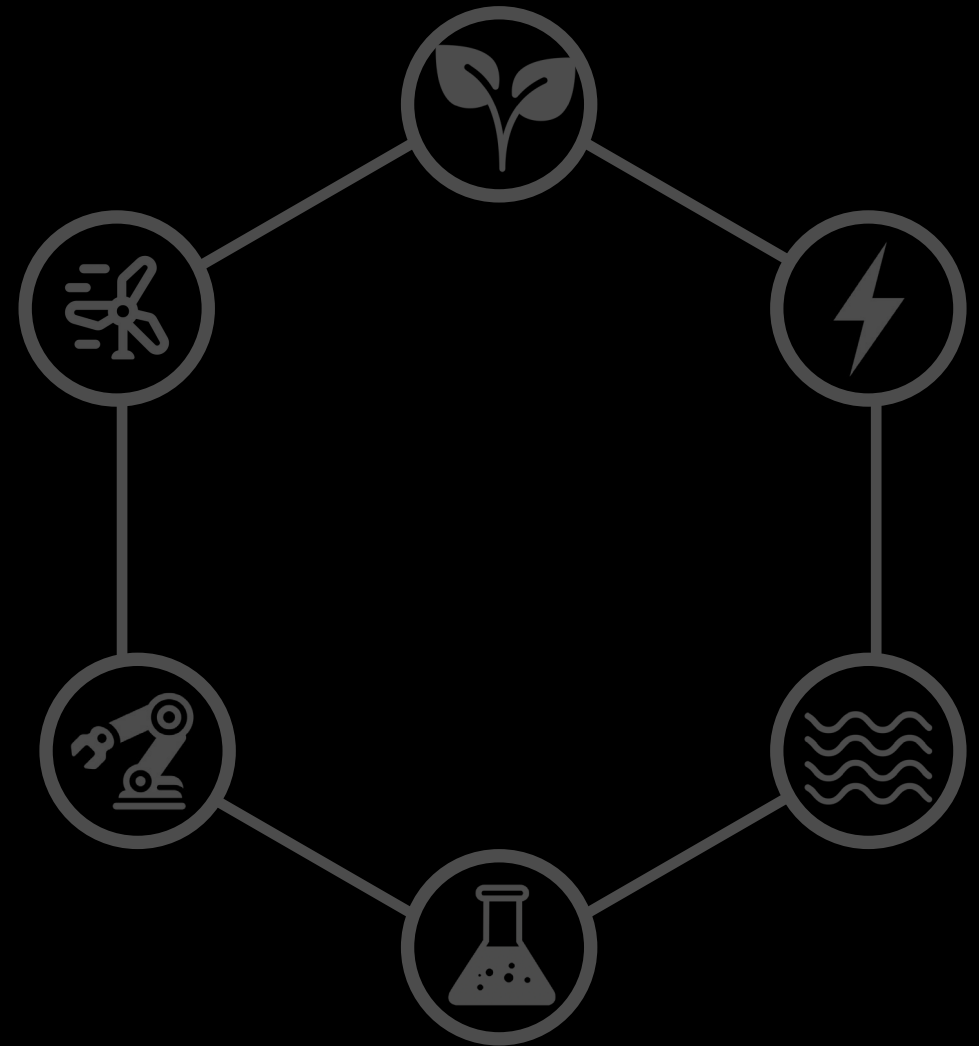
*“Wenn wir den Kosmos erforschen,
entdecken wir uns selbst und lernen, wie wir als
Gemeinschaft leben müssen.”*

– Mae Jemison, Astronautin

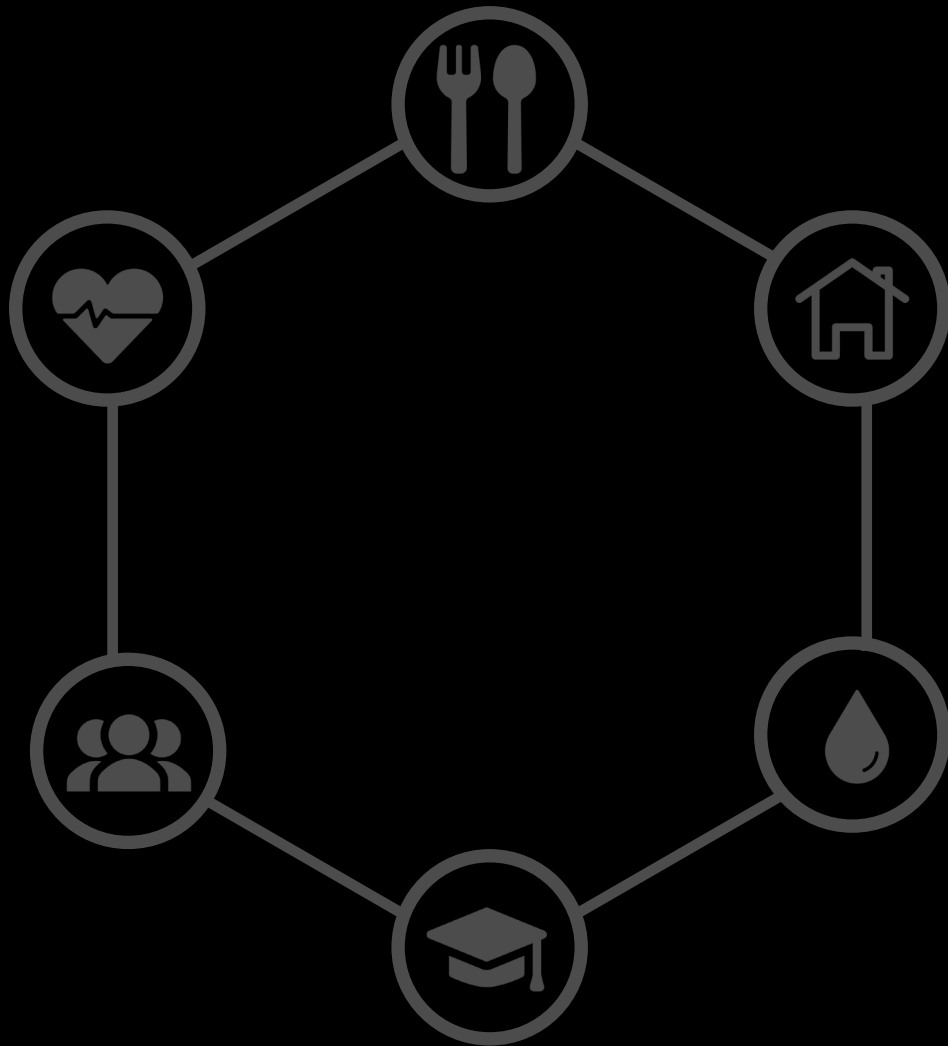


Grundbedürfnisse

+

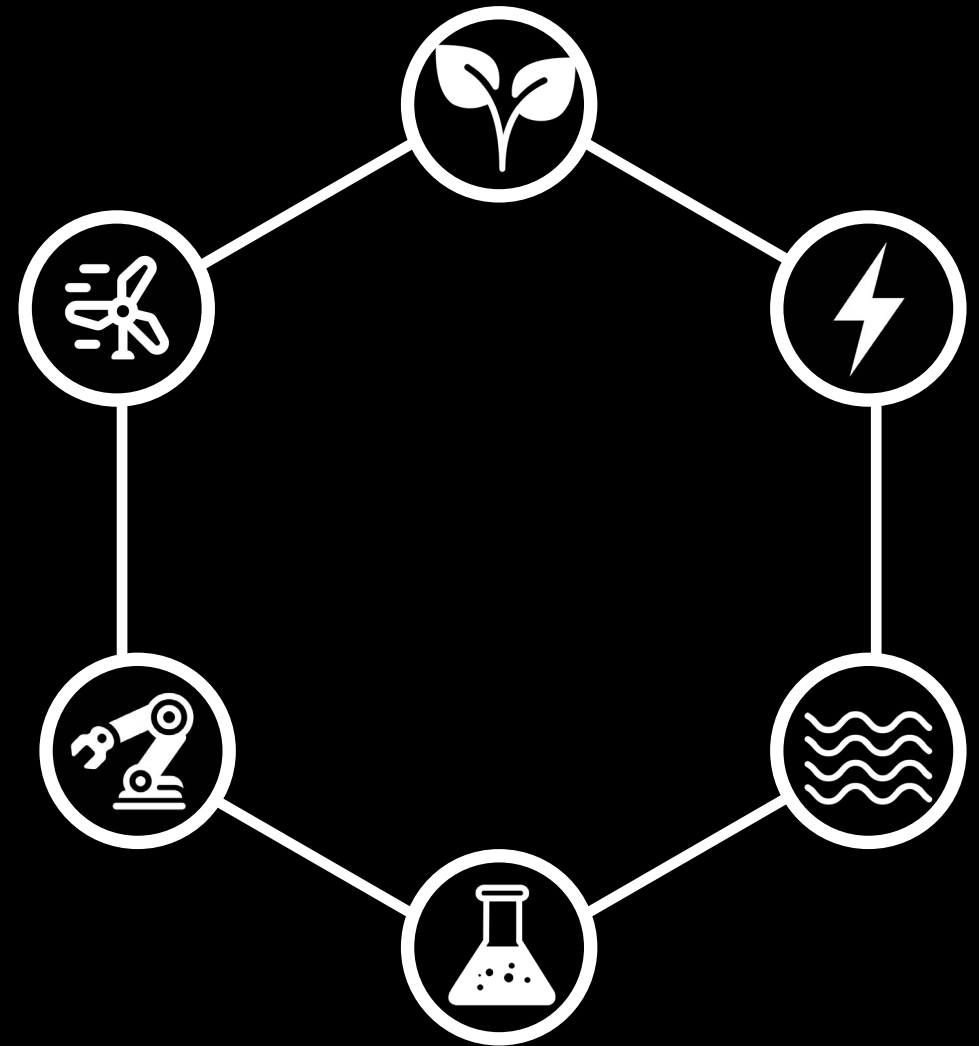


Forschung

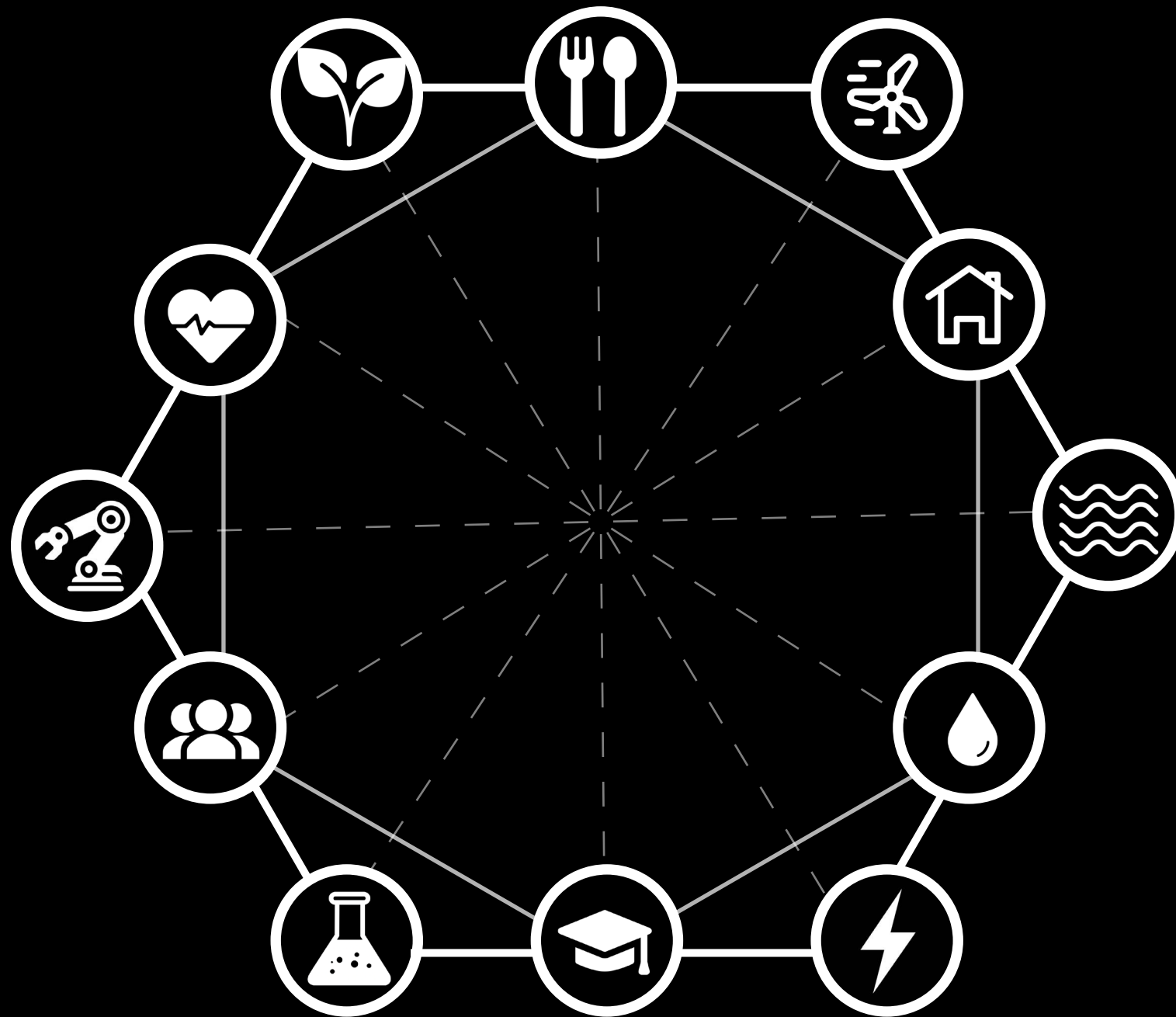


Grundbedürfnisse

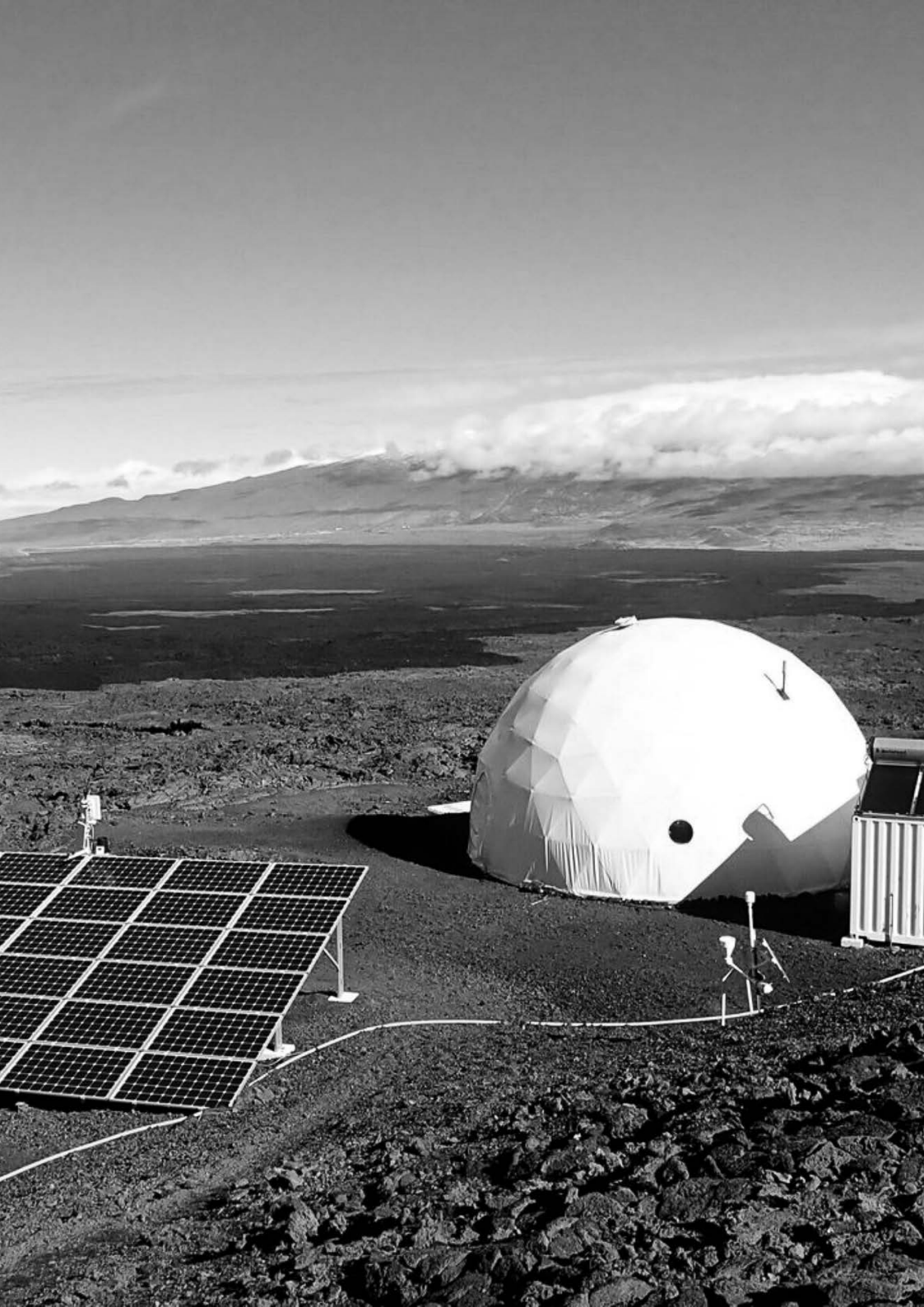
+



Forschung



Autarkie



Hawaii Space Exploration Analog and Simulation (hi-seas)

Hawaii, USA



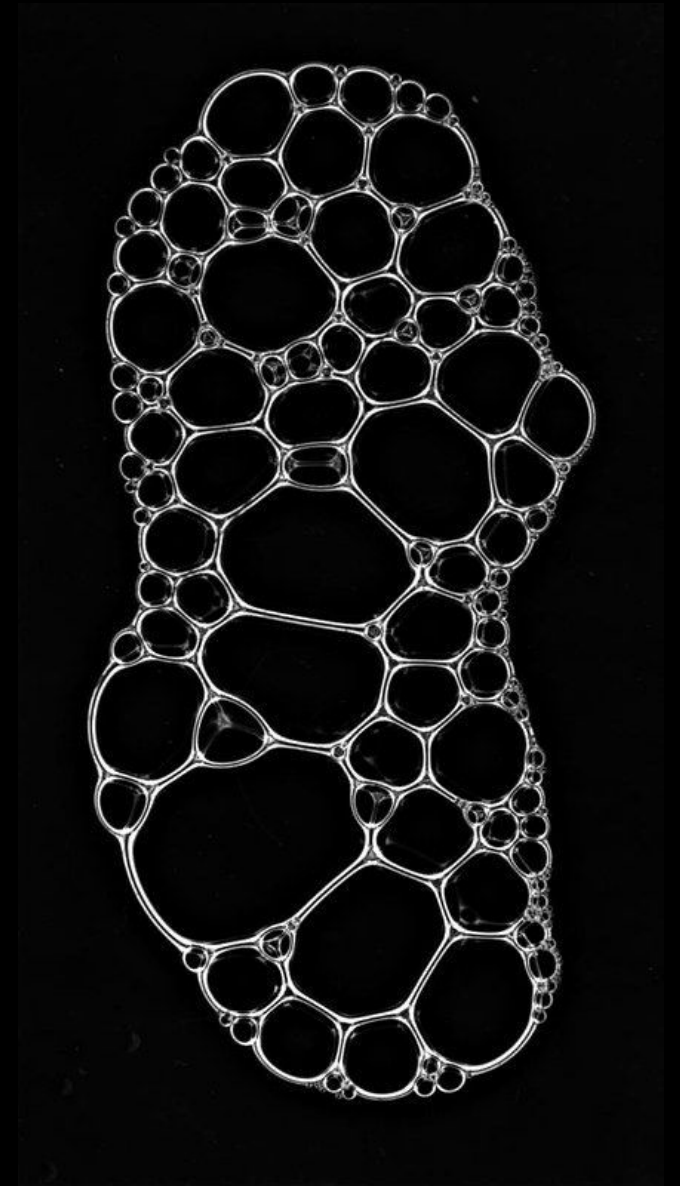
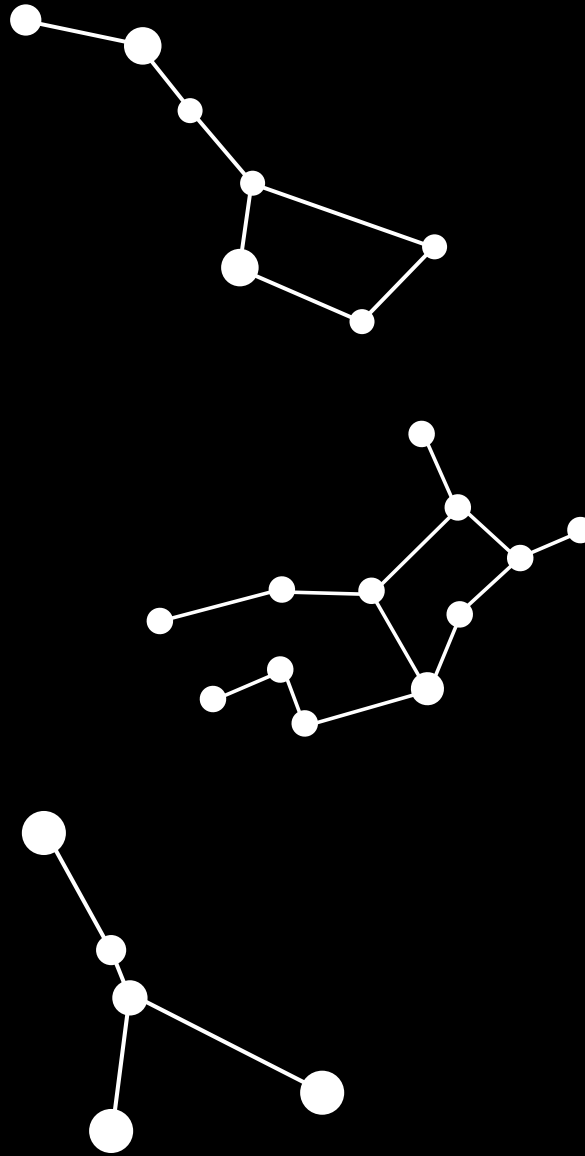
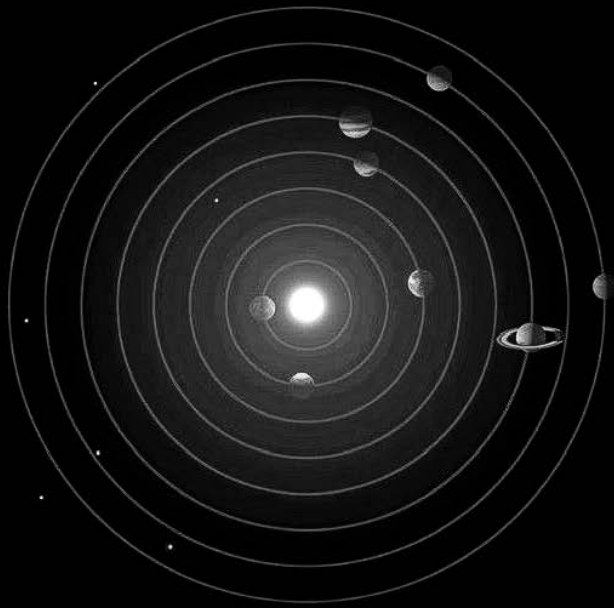
Mars Desert Research Station (MDRS)

Utah, USA



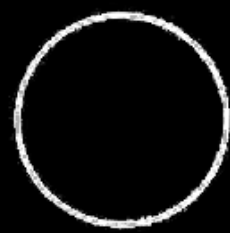
Biosphere 2

Arizona, USA

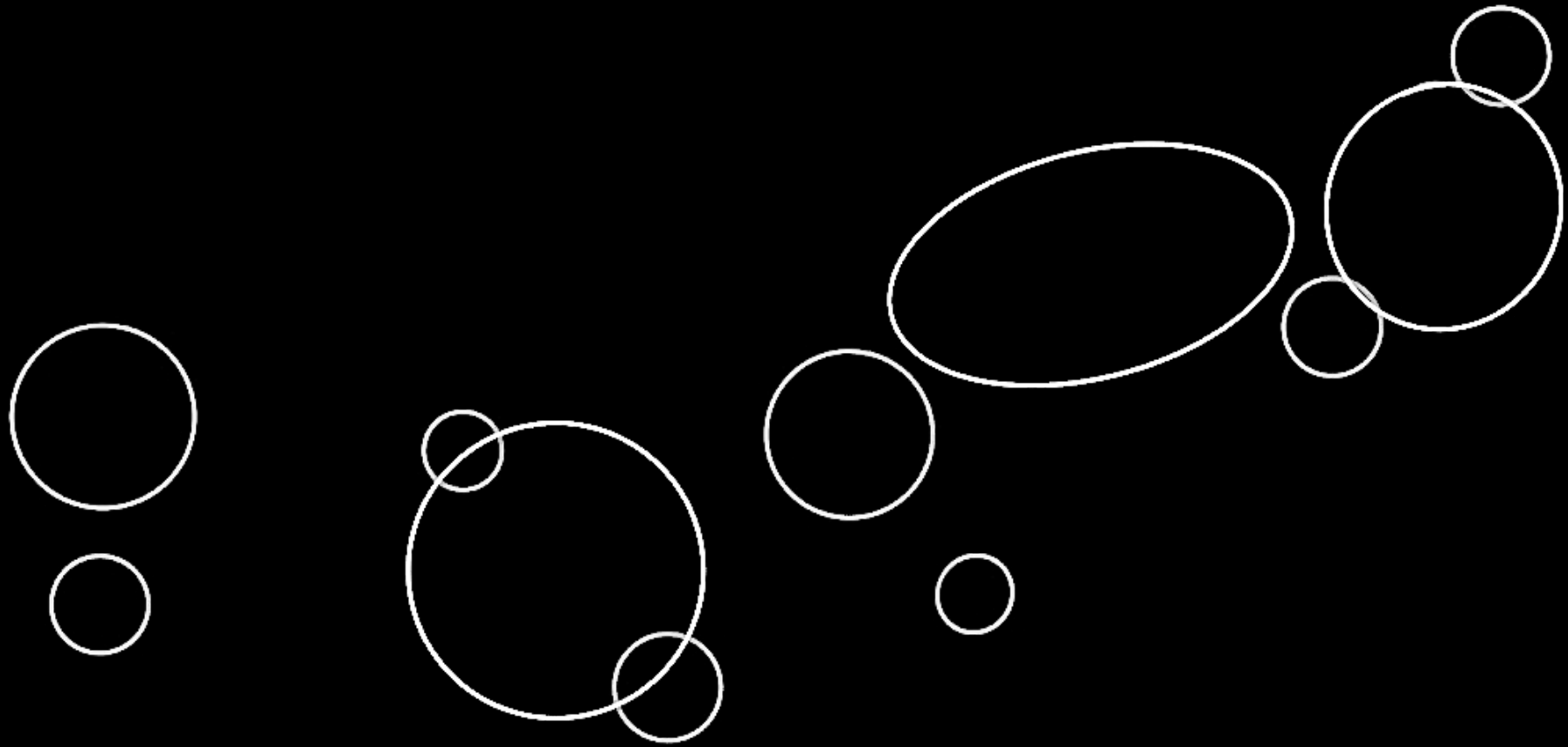


Leitbilder

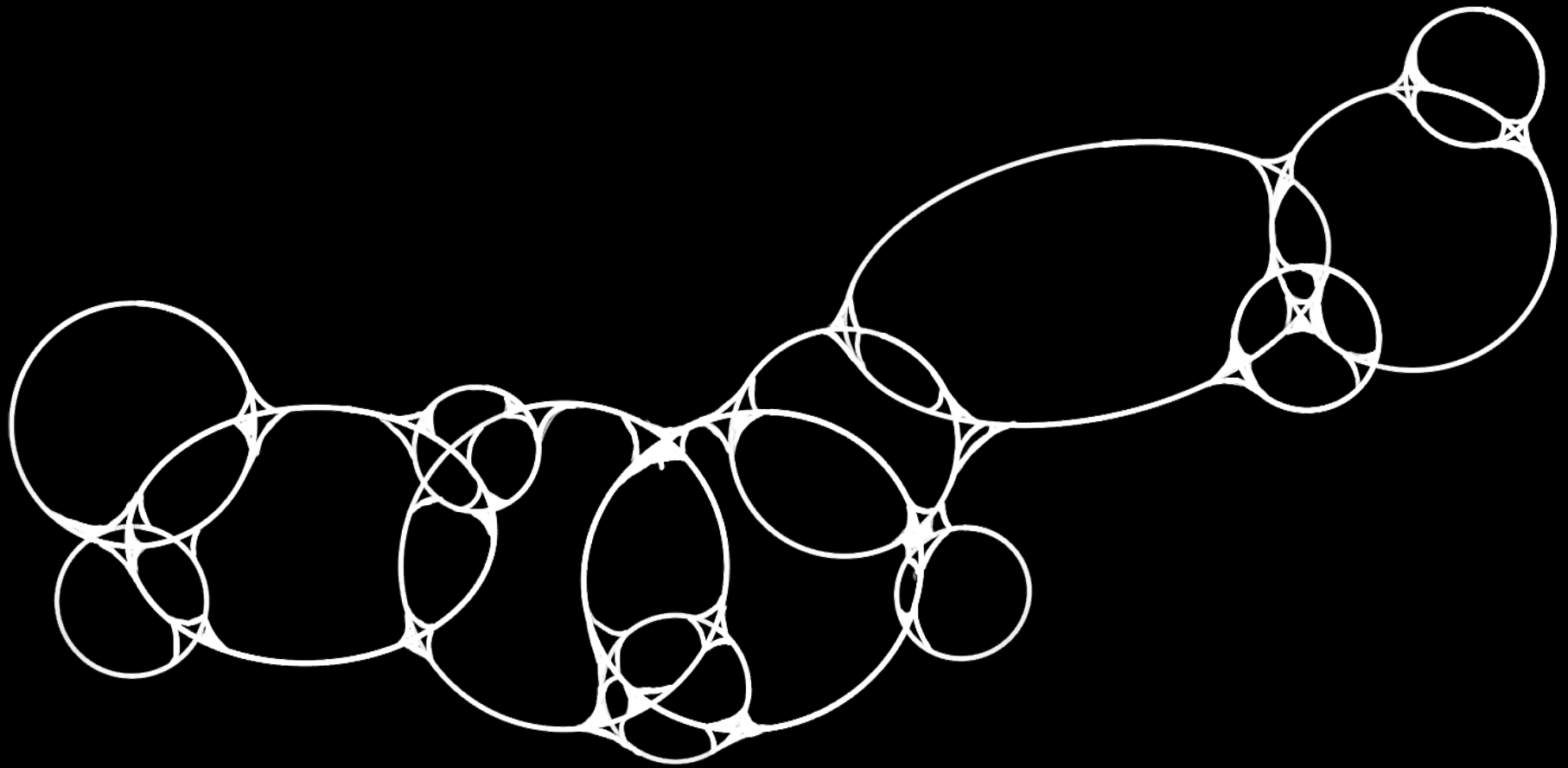




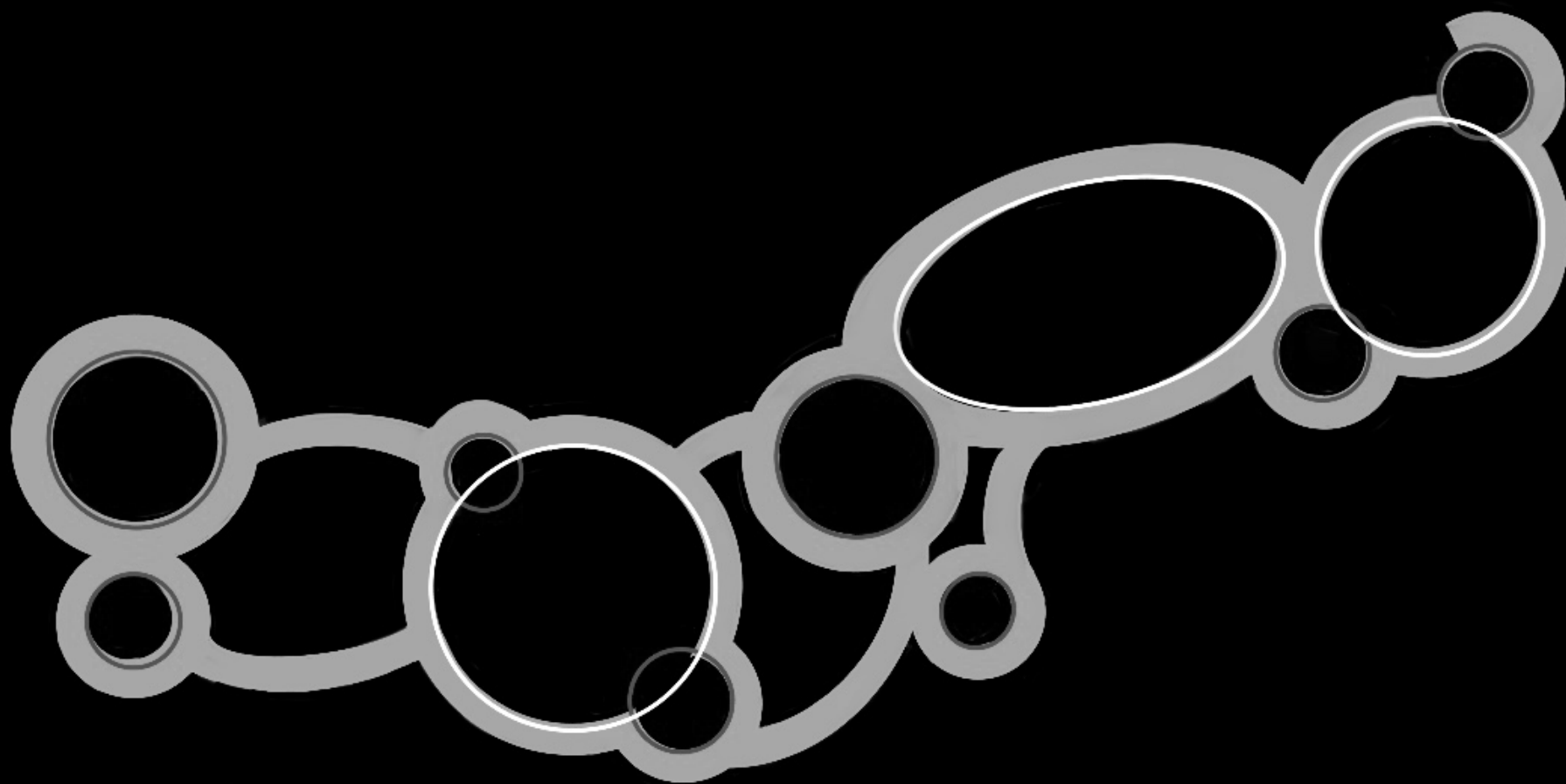
Bestand



Ergänzung

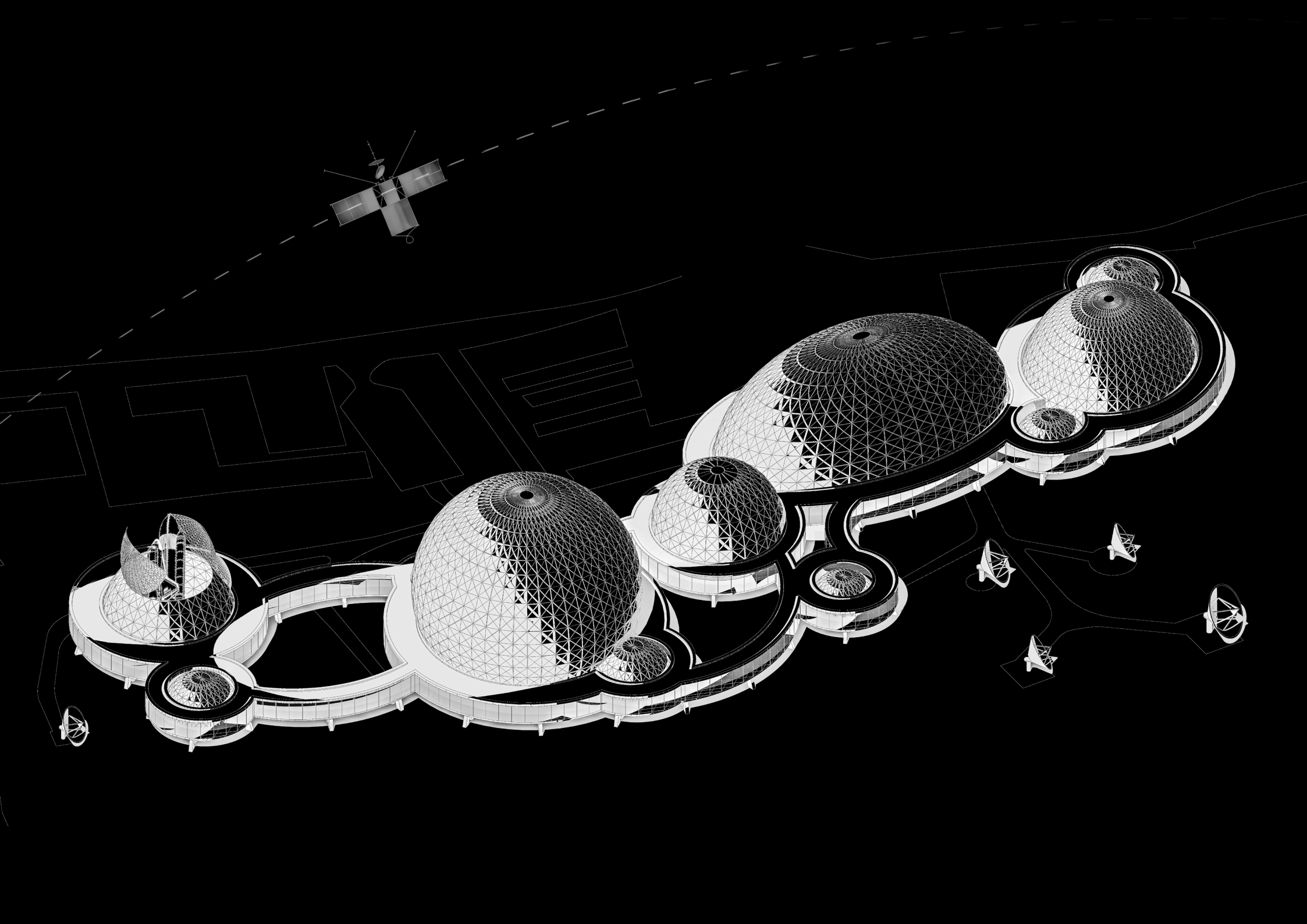


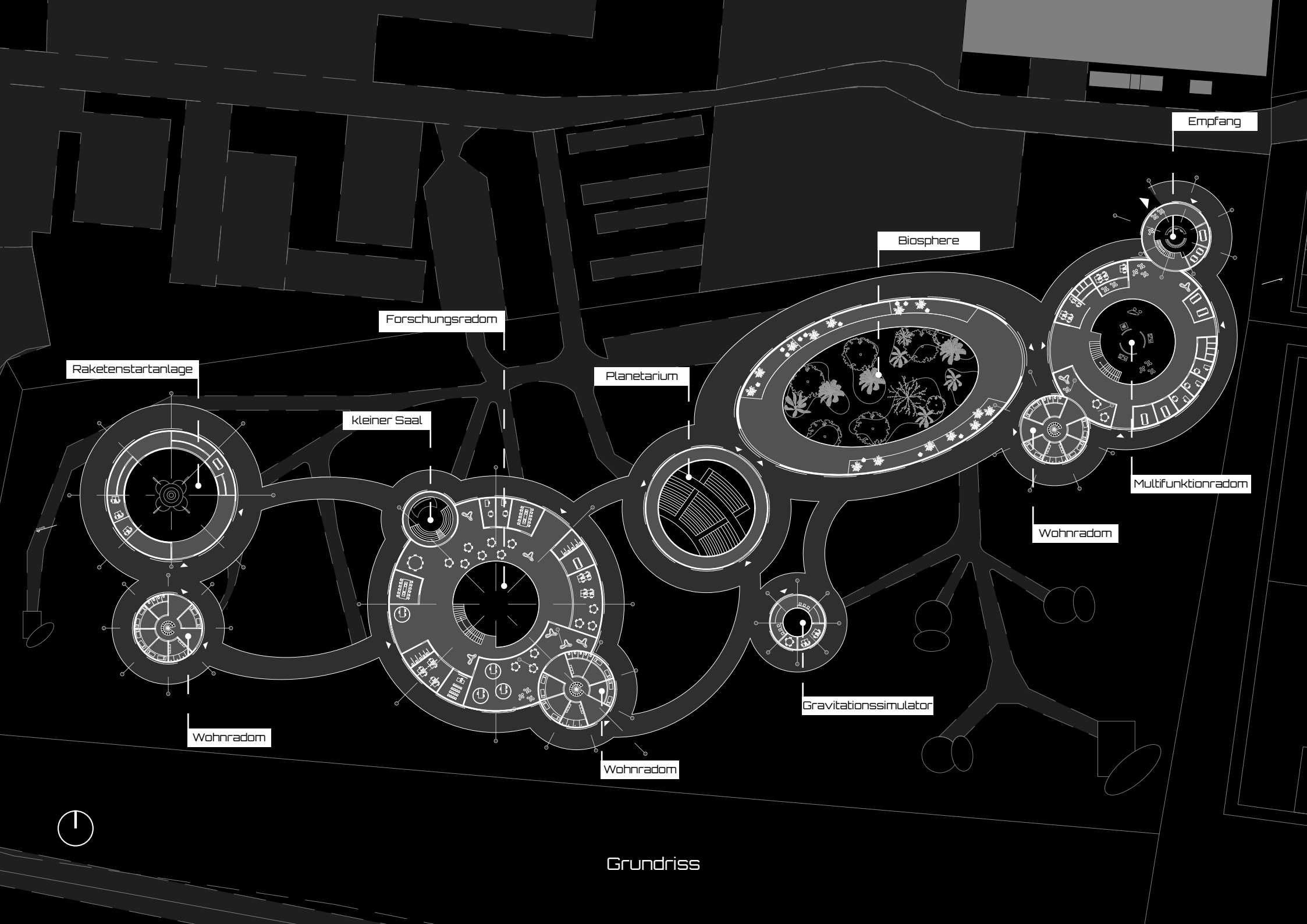
Inspiration



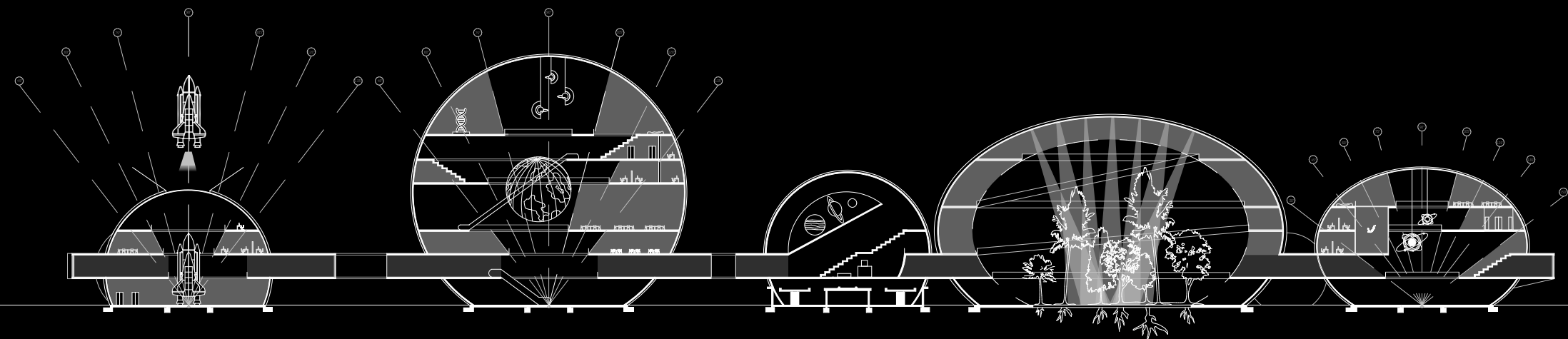
11

Verbindung





Grundriss



Raketenstartanlage

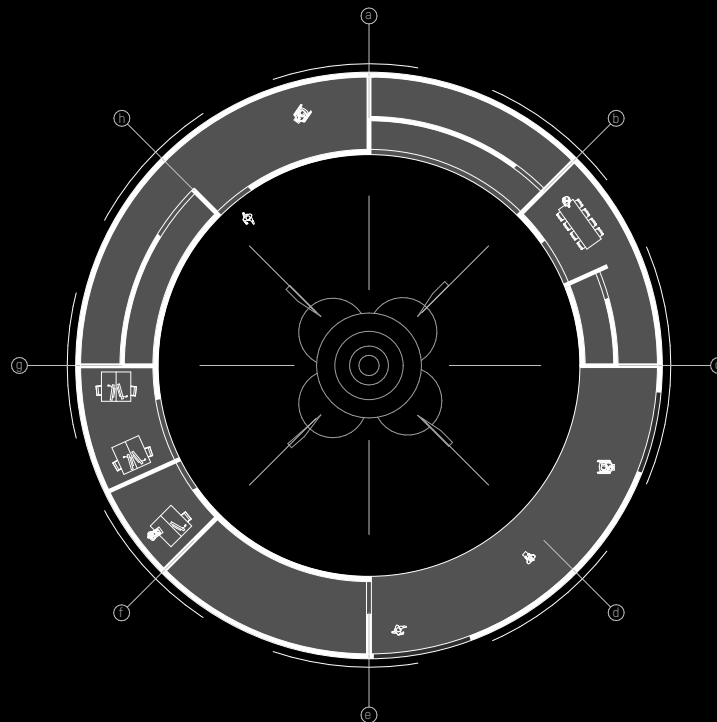
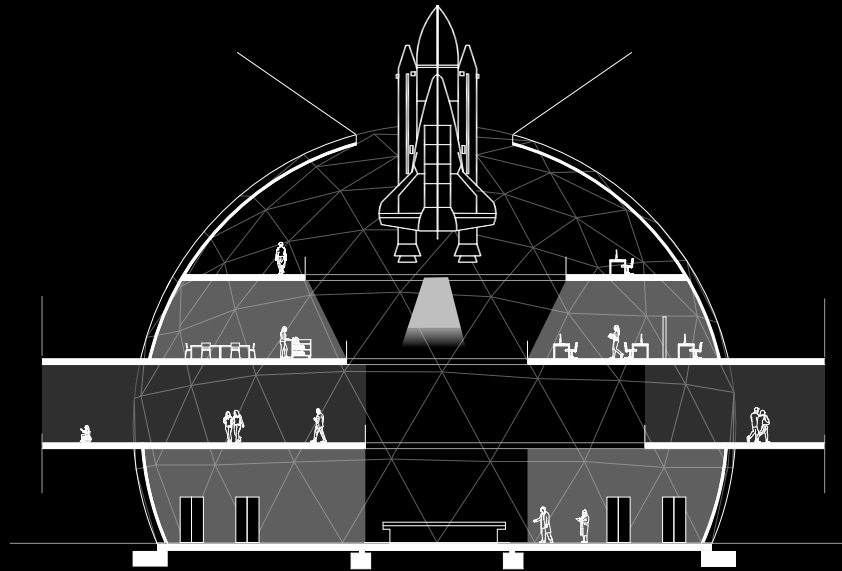
Forschungsradom

Planetarium

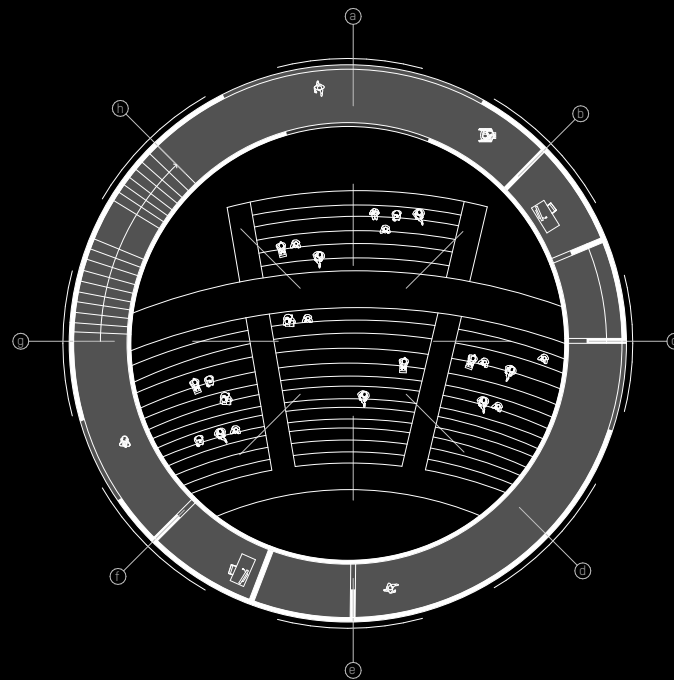
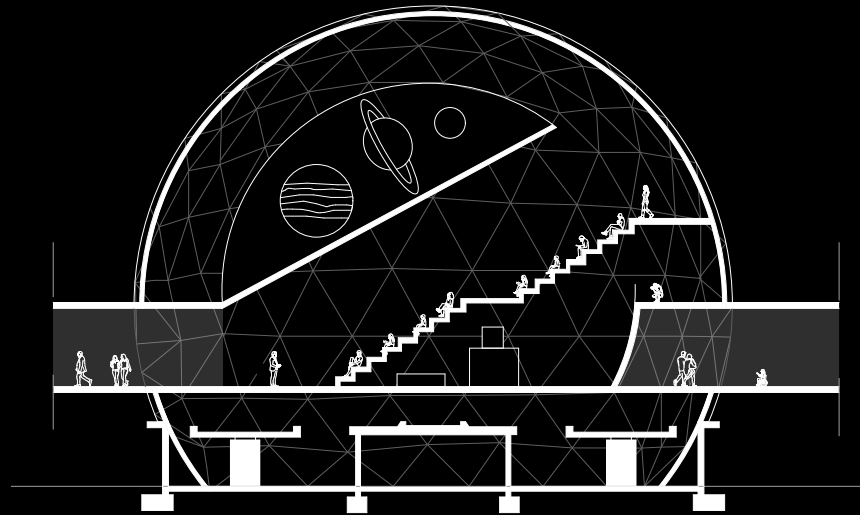
Biosphere

Multifunktionradom

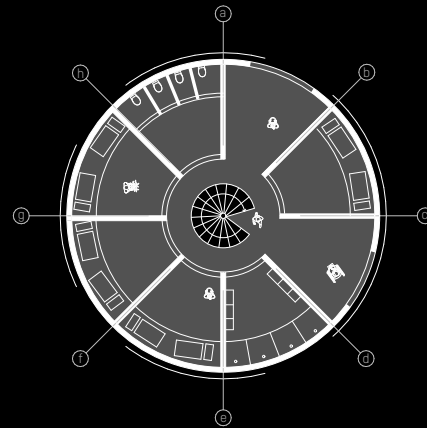
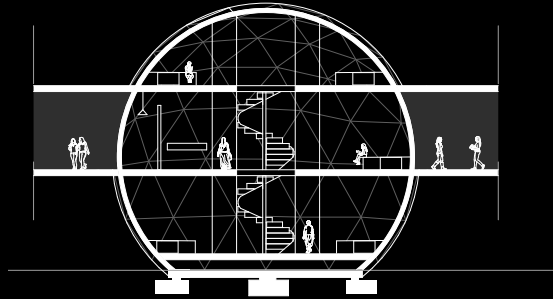
Schnitt

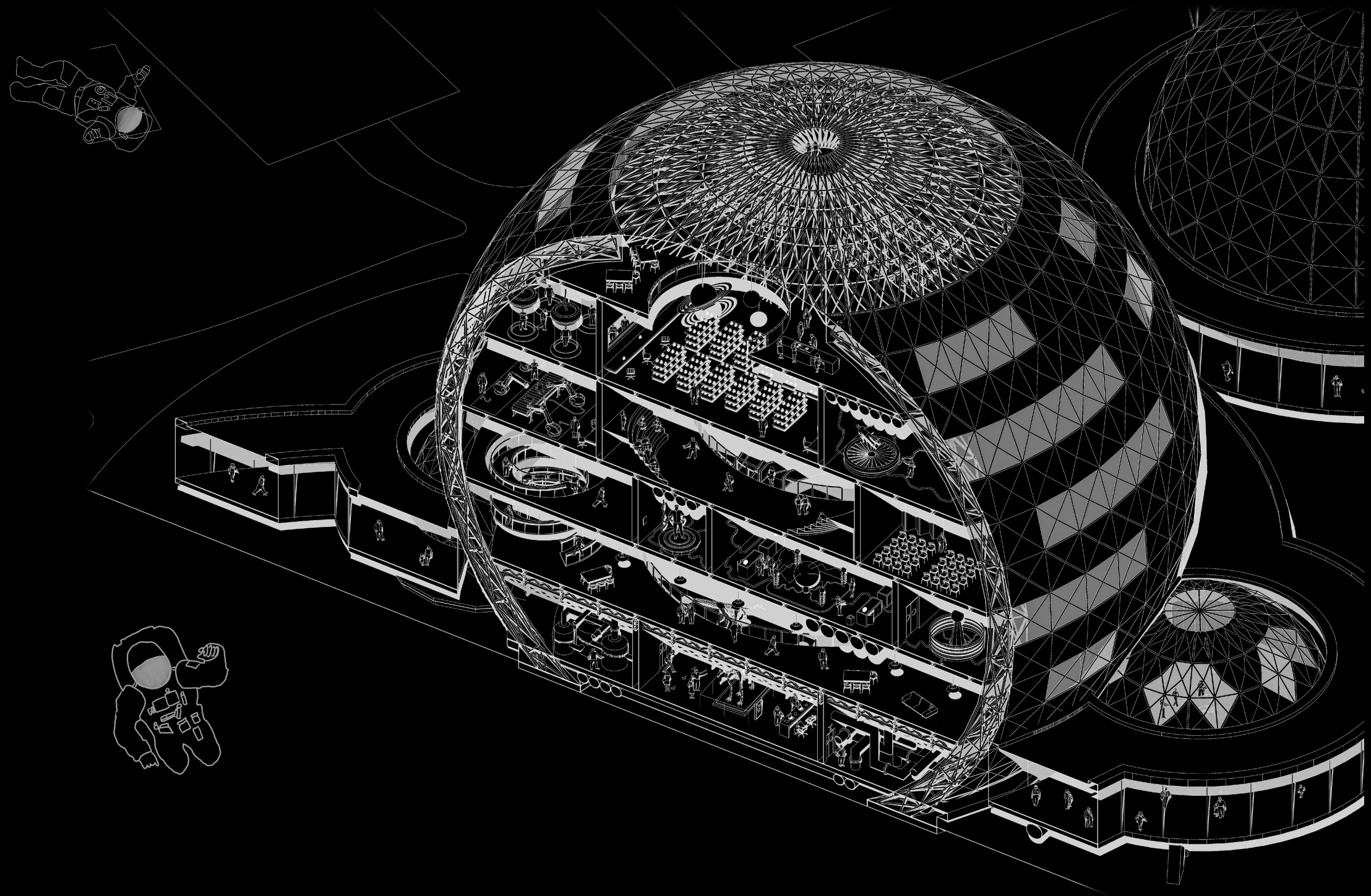


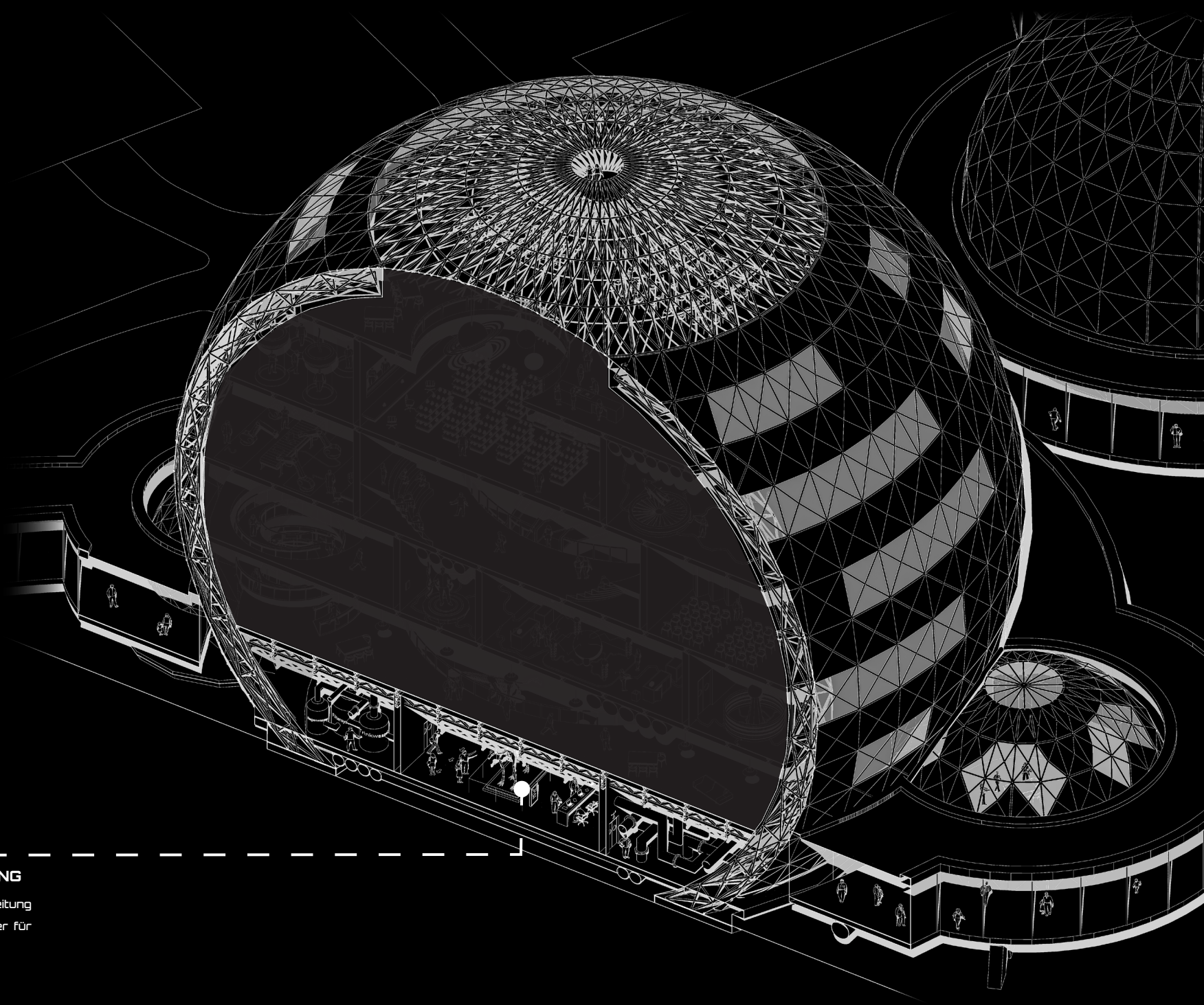
Raketenstartanlage



Planetarium







FOYER & WASSERAUFBEREITUNG

Foyer als Ankunftszone. Wasseraufbereitung sammelt, filtert und speichert Regenwasser für den autarken Betrieb.



FORSCHUNGSFORUM

Offene Arbeits- und Begegnungsfläche. Raum für konzentriertes Arbeiten, Austausch und Präsentationen.



FOYER & WASSERAUFBEREITUNG

Foyer als Ankunftszone. Wasseraufbereitung sammelt, filtert und speichert Regenwasser für den autarken Betrieb.



ENERGIEZENTRUM

Ebene für Experimente zur Stromerzeugung.
Energie wird gespeichert und neue Technologien
werden getestet.



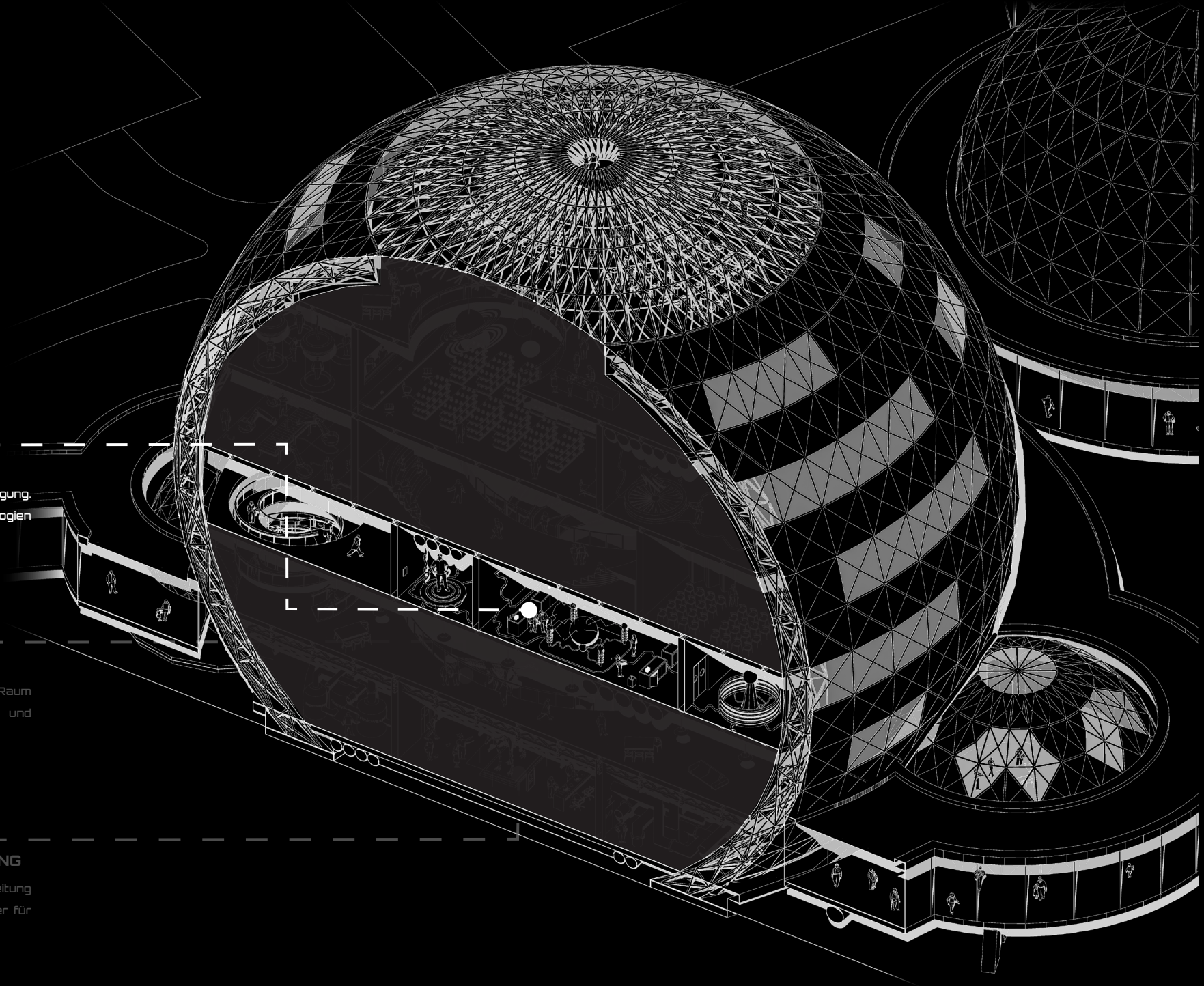
FORSCHUNGSFORUM

Offene Arbeits- und Begegnungsfläche. Raum
für konzentriertes Arbeiten, Austausch und
Präsentationen.



FOYER & WASSERAUFBEREITUNG

Foyer als Ankunftszone. Wasseraufbereitung
sammelt, filtert und speichert Regenwasser für
den autarken Betrieb.





INNOVATIONSWERKSTATT

Hands-on-Ebene mit Werkstätten, Tribüne und Vortragsbereichen. Forschung und Praxis greifen ineinander.



ENERGIEZENTRUM

Ebene für Experimente zur Stromerzeugung. Energie wird gespeichert und neue Technologien werden getestet.



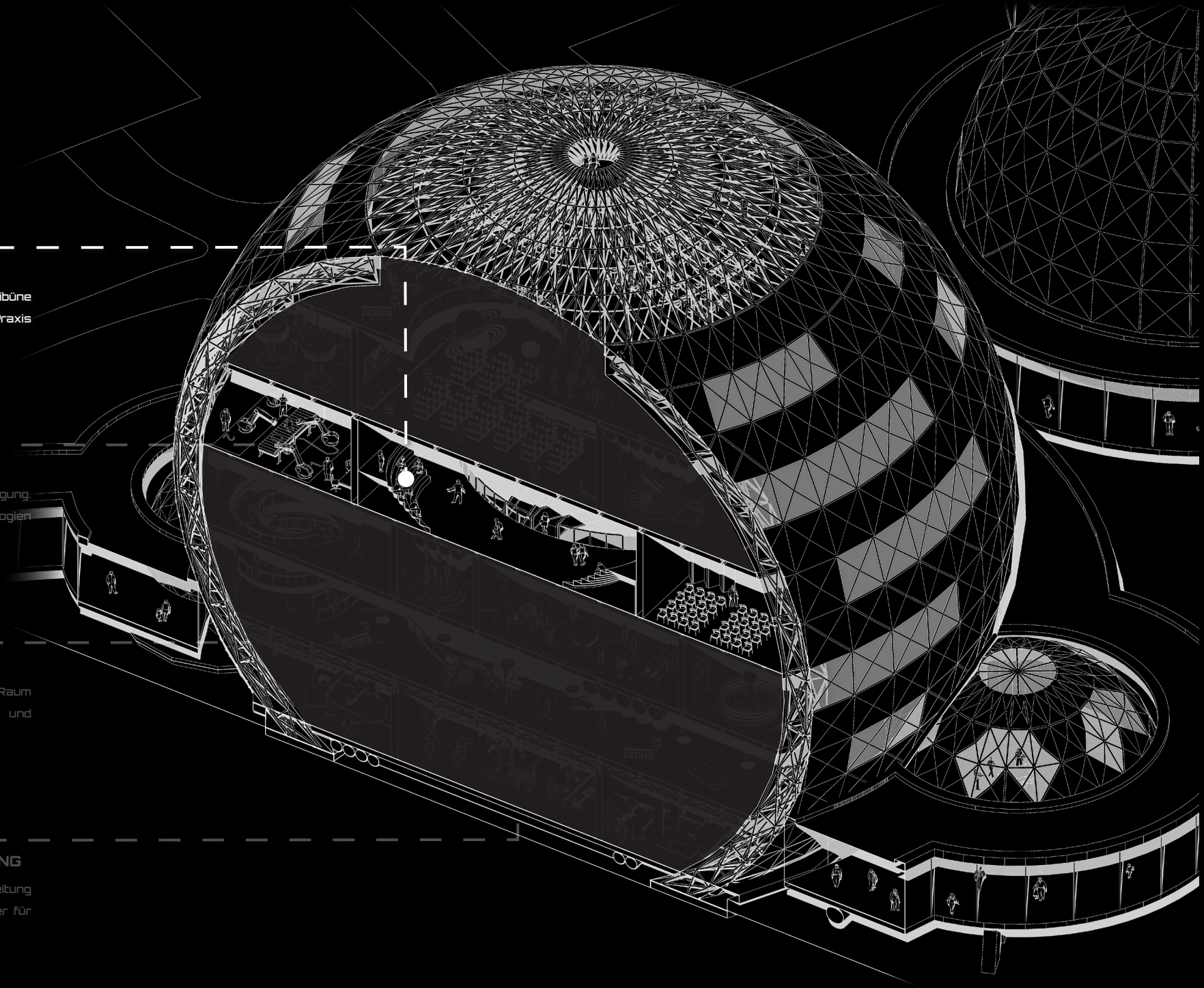
FORSCHUNGSFORUM

Offene Arbeits- und Begegnungsfläche. Raum für konzentriertes Arbeiten, Austausch und Präsentationen.



FOYER & WASSERAUFBEREITUNG

Foyer als Ankunftszone. Wasseraufbereitung sammelt, filtert und speichert Regenwasser für den autarken Betrieb.





AGRARLABOR

Vertical Gardens und Biosphären mit Tageslicht.
Experimente zu Pflanzenanbau, Klima und
biologischen Systemen.



INNOVATIONSWERKSTATT

Hands-on-Ebene mit Werkstätten, Tribüne
und Vortragsbereichen. Forschung und Praxis
greifen ineinander.



ENERGIEZENTRUM

Ebene für Experimente zur Stromerzeugung.
Energie wird gespeichert und neue Technologien
werden getestet.



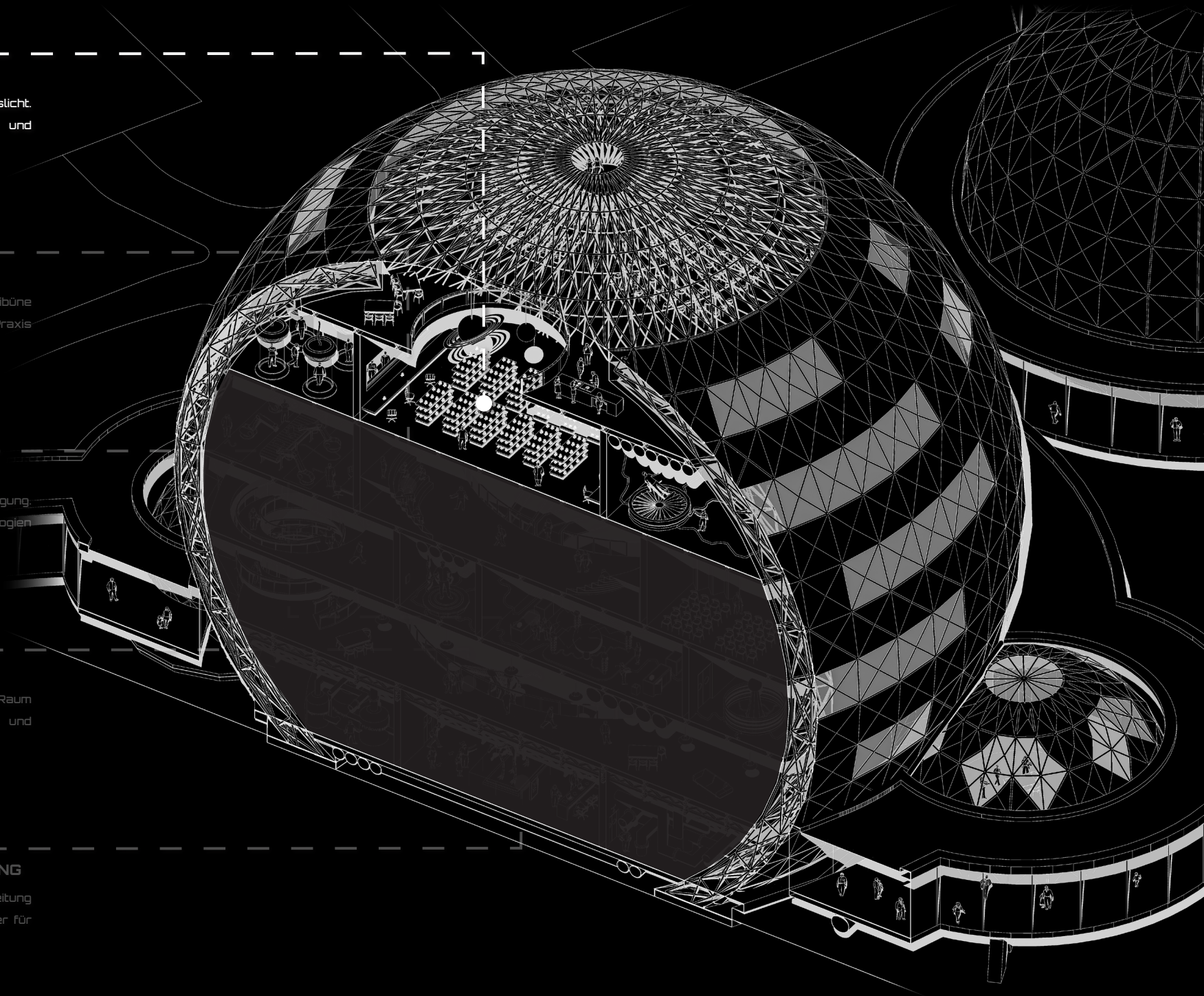
FORSCHUNGSFORUM

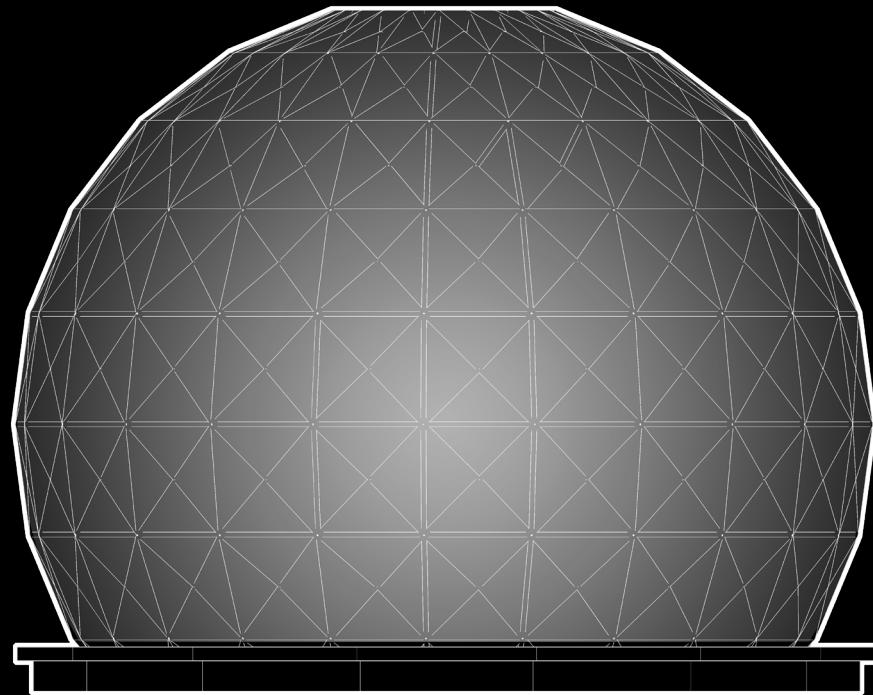
Offene Arbeits- und Begegnungsfläche. Raum
für konzentriertes Arbeiten, Austausch und
Präsentationen.



FOYER & WASSERAUFBEREITUNG

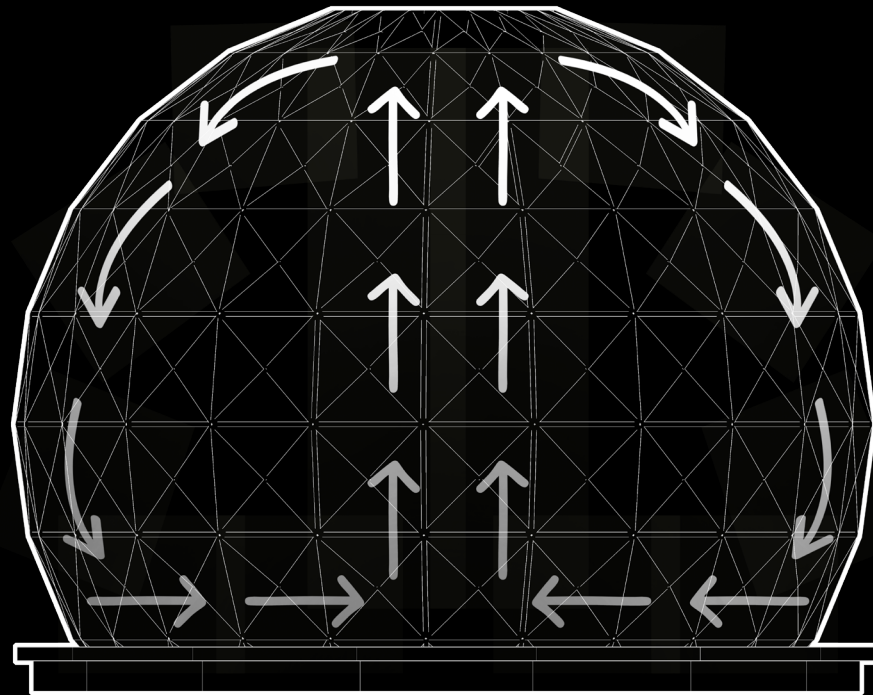
Foyer als Ankunftszone. Wasseraufbereitung
sammelt, filtert und speichert Regenwasser für
den autarken Betrieb.





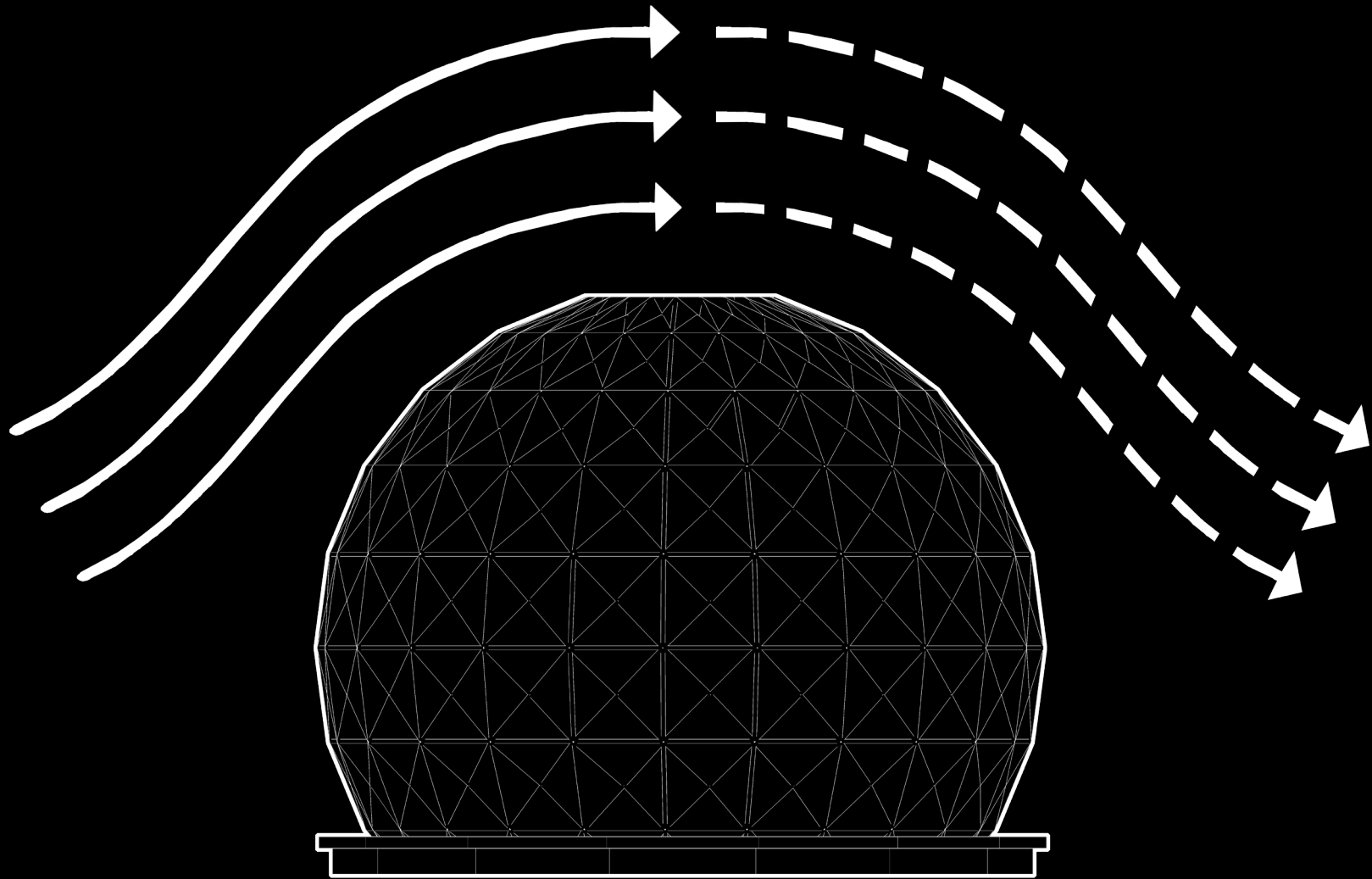
Wärmebalance

durch gleichmäßige Wärmeverteilung



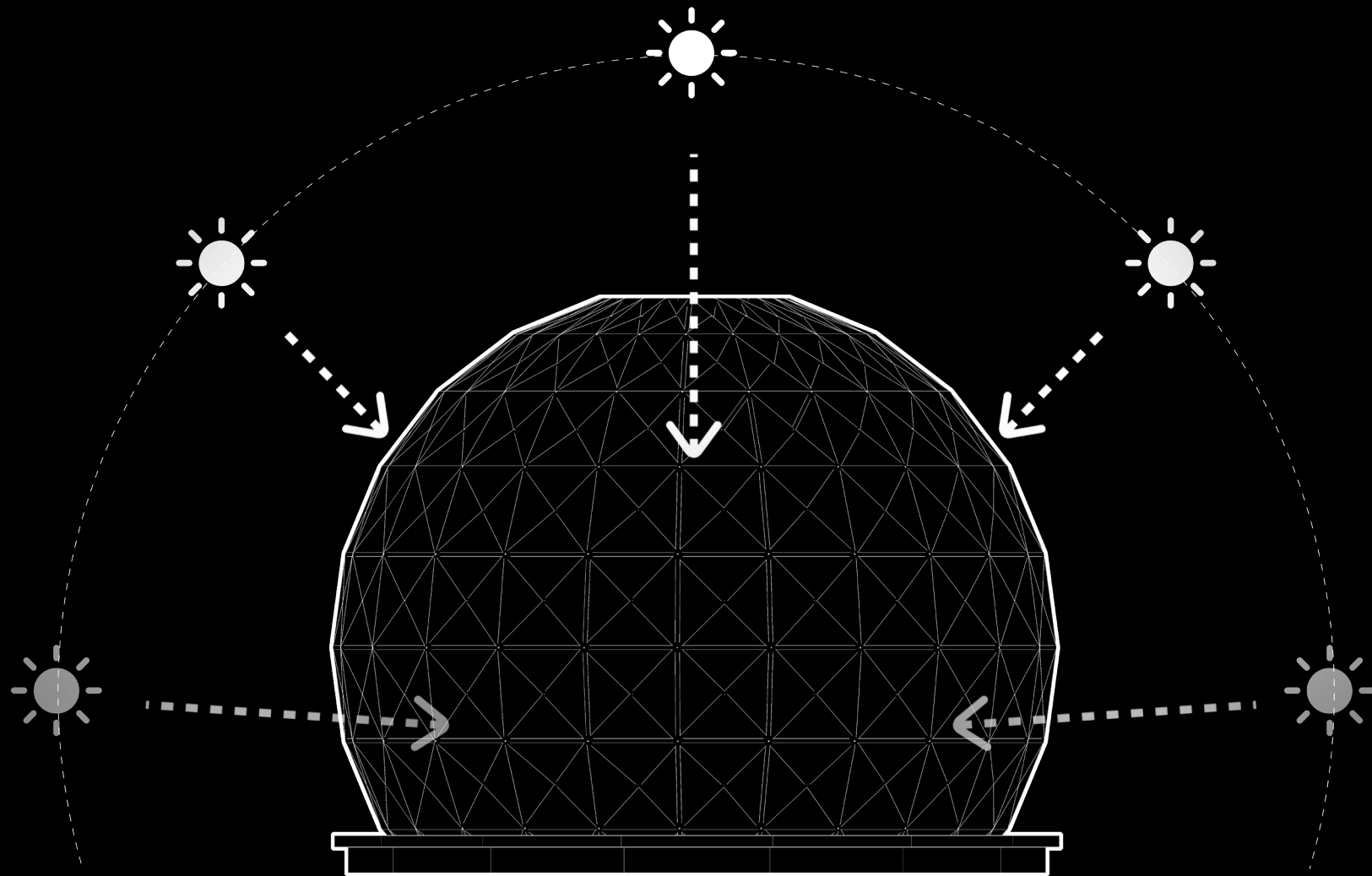
Luftzirkulation

durch Luftraum und Membran



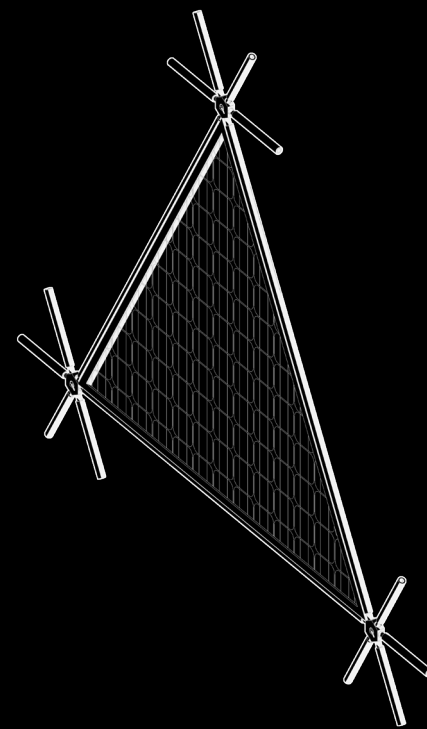
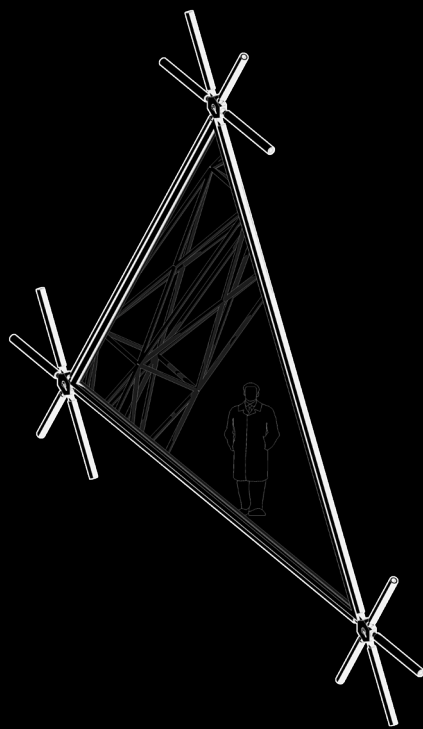
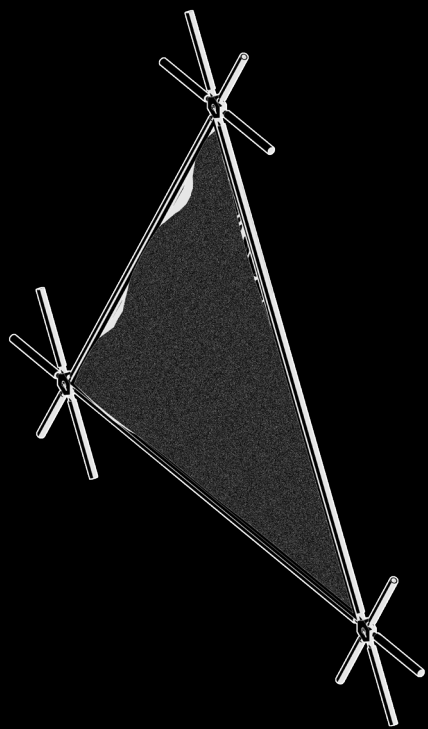
Sturmfestigkeit

durch geodätische Tragstruktur und Druckausgleich

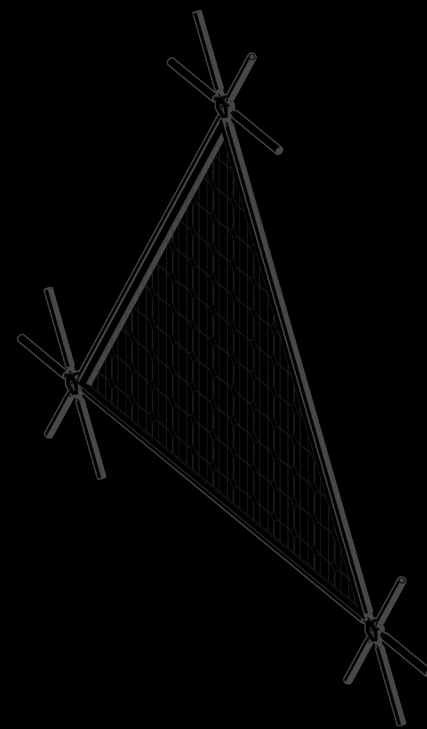
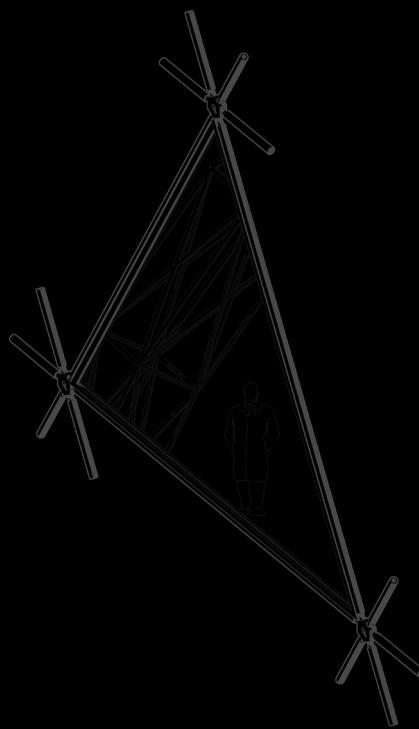
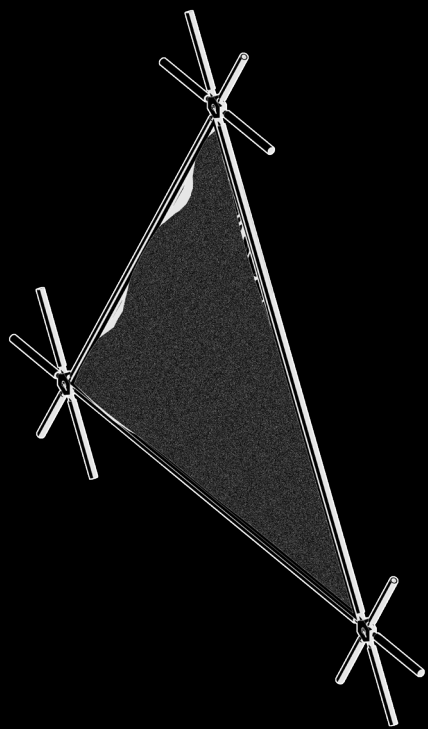


max. Energiegewinnung

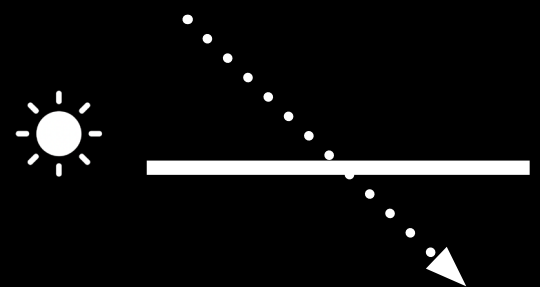
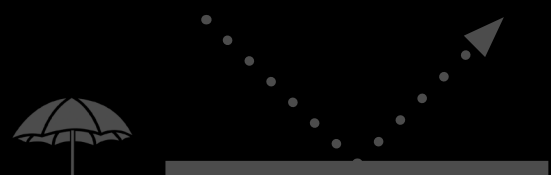
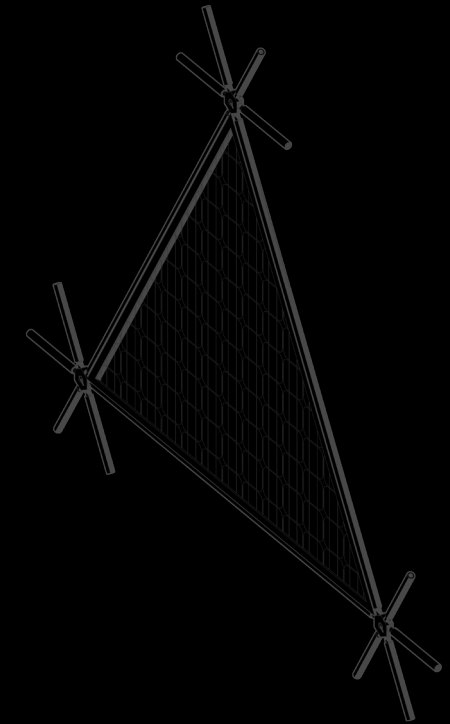
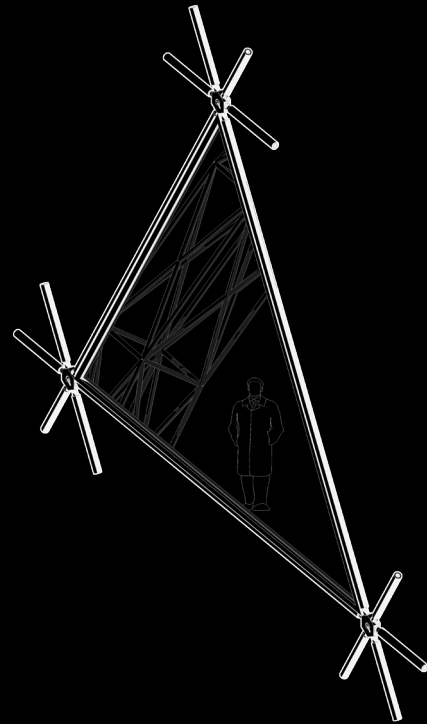
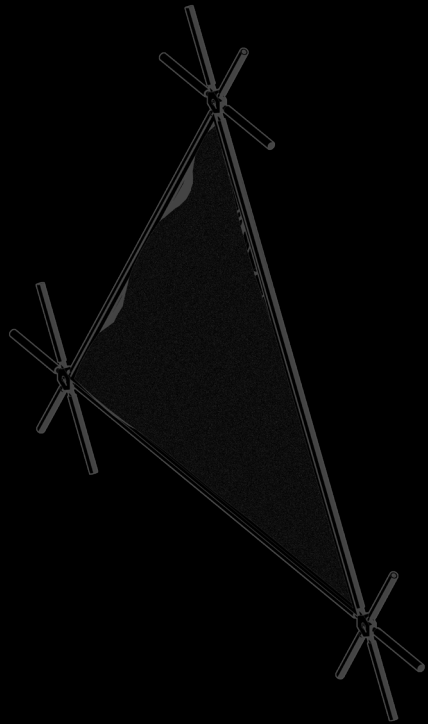
durch Solarpaneele und maximale Hüllfläche



Panel-Typen

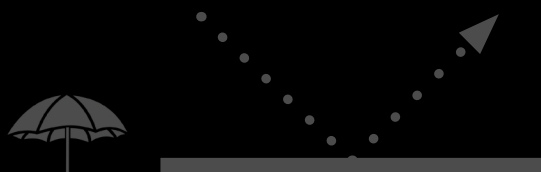
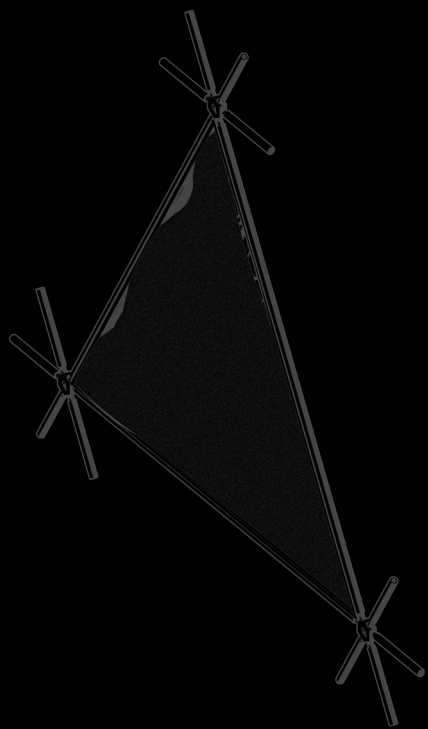


GFK-Paneele
(Bestand)

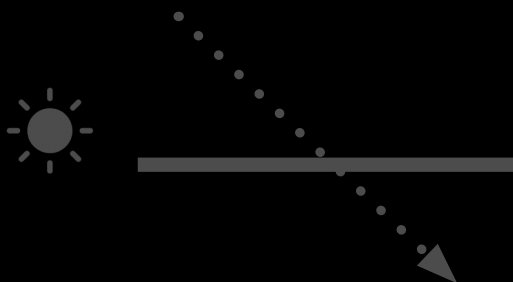
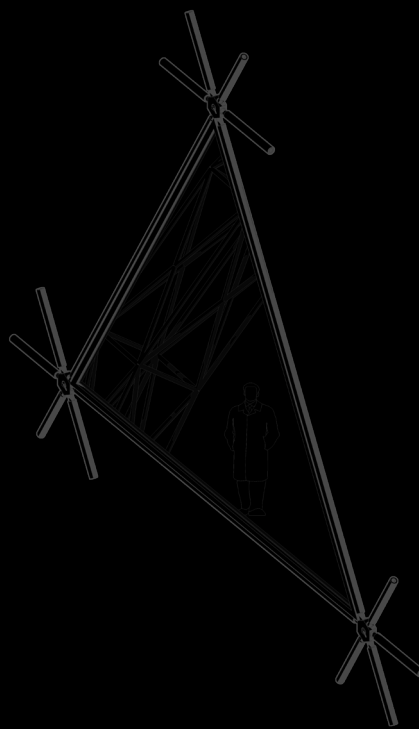


GFK-Paneele
(Bestand)

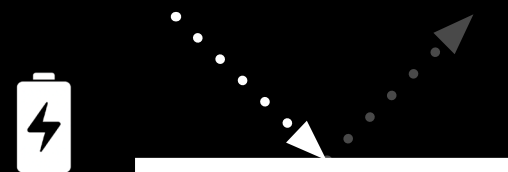
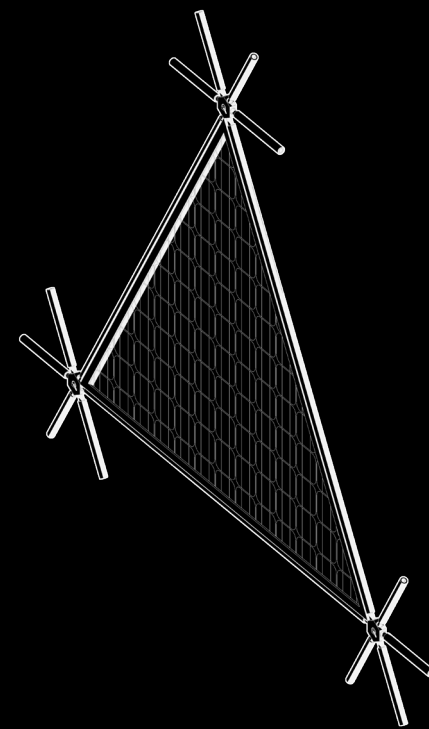
Glaspaneele



GFK-Paneele
(Bestand)



Glaspaneele



Solarpaneele



