

LEVELLS

The background features a complex, abstract architectural composition. It consists of numerous red, angular, plate-like structures of varying sizes and orientations, some overlapping and some separated. These are connected by a network of thin white lines and small white spheres, resembling a structural or digital framework. A prominent, thick white, curved structure, resembling a tree trunk or a large architectural element, curves through the right side of the image, partially overlapping the red structures.

BIOSPHERE TOWER

HOCHSCHULE AUGSBURG

Fakultät für Architektur & Bauwesen

Studiengang Architektur

BA4 | Entwerfen

Prof. Dr. Bauriedel | LB Tobias Schmid
LB Andreas Mack | LB Benedikt Seifert

Hendrik Ullmann
Maximilian Vollmann
Sebastian Wahl

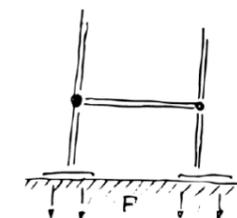
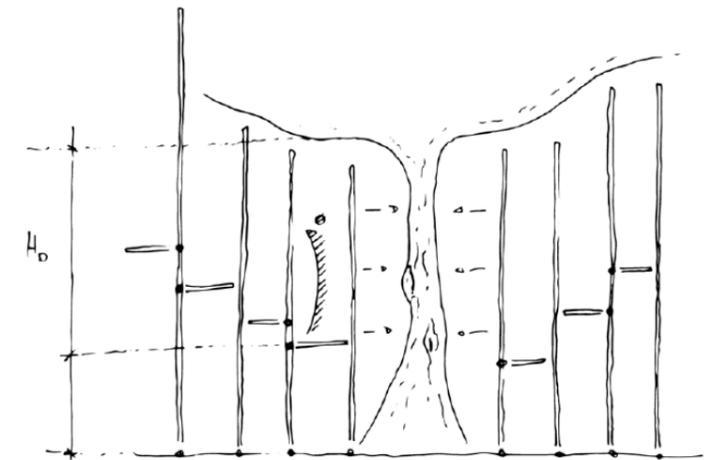
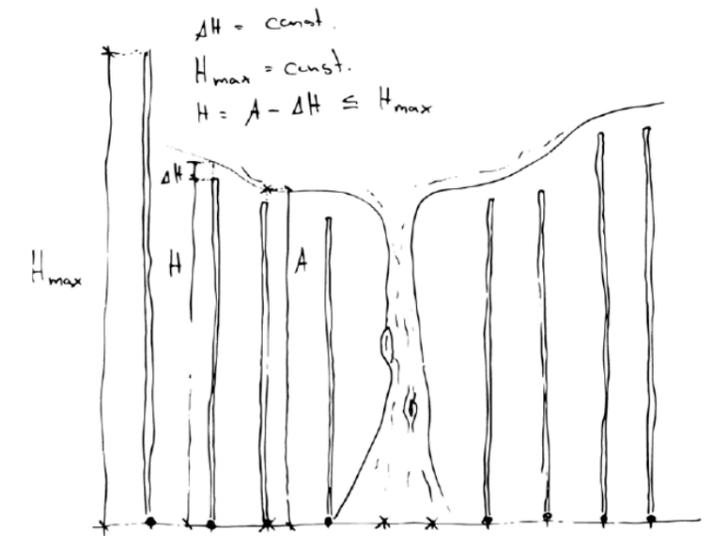
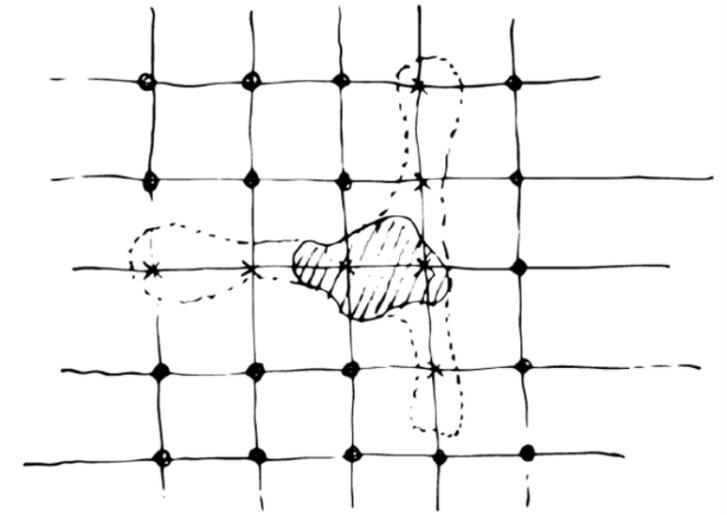
KONZEPTION

ZIELE

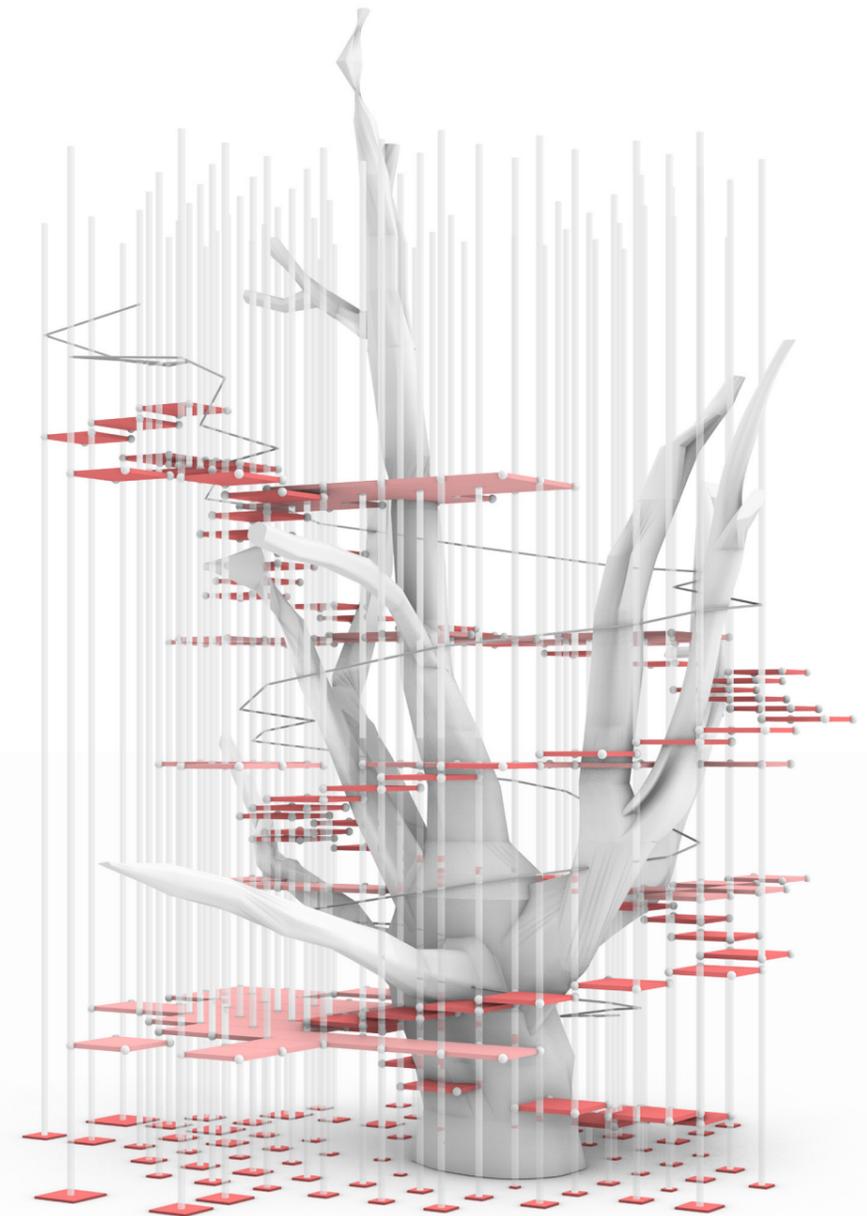
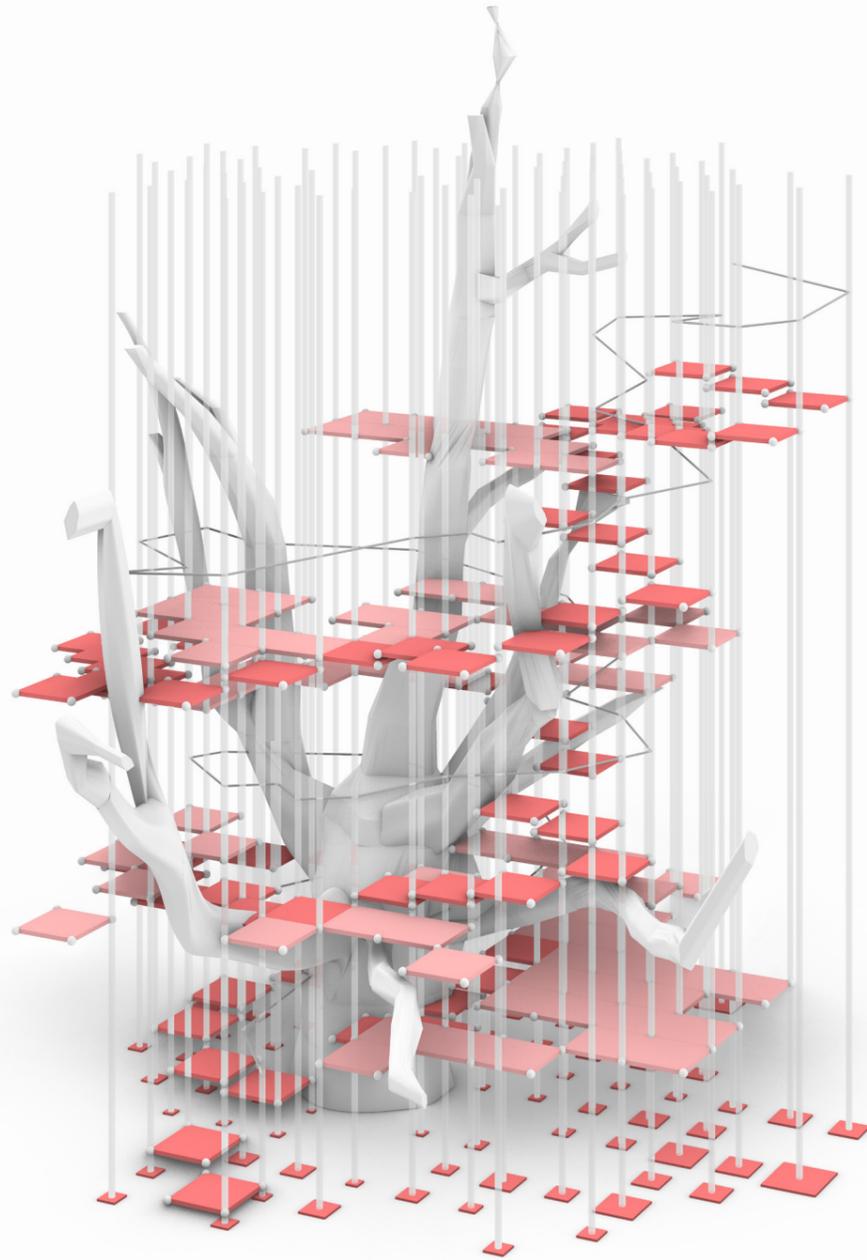
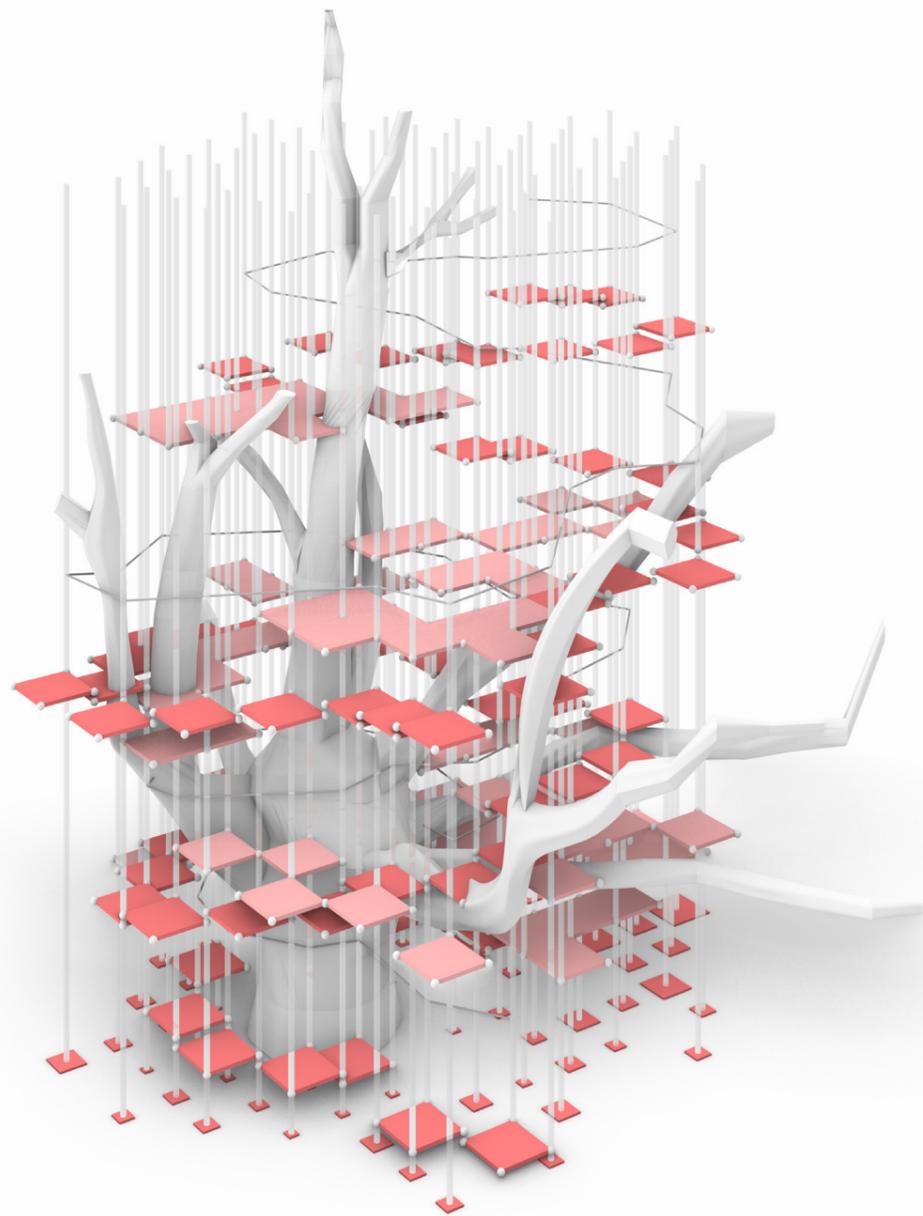
- Erstellen eines Algorithmus, der selbstständig einen Biosphärenturm erstellt
- Unabhängig von Baumstruktur
- Variabel auf verschiedene Bäume anwendbar
- Ressourcen- & Biotopschonend

VORGEHEN

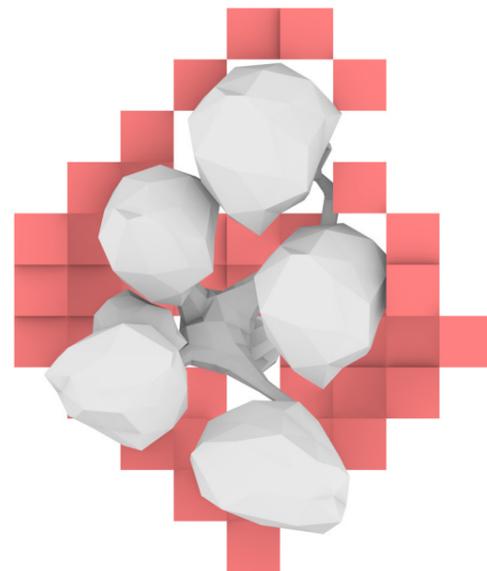
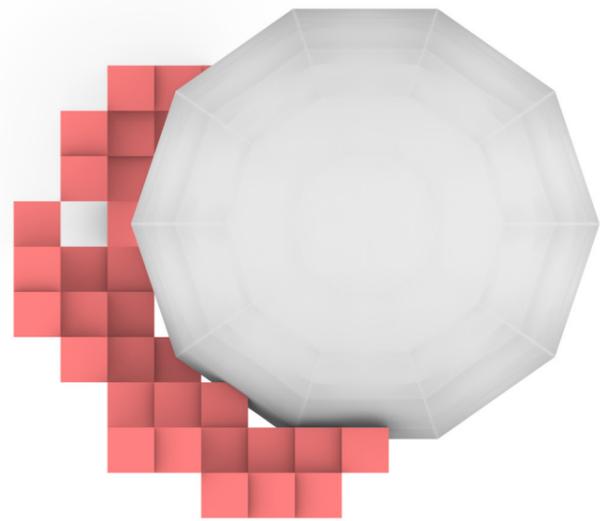
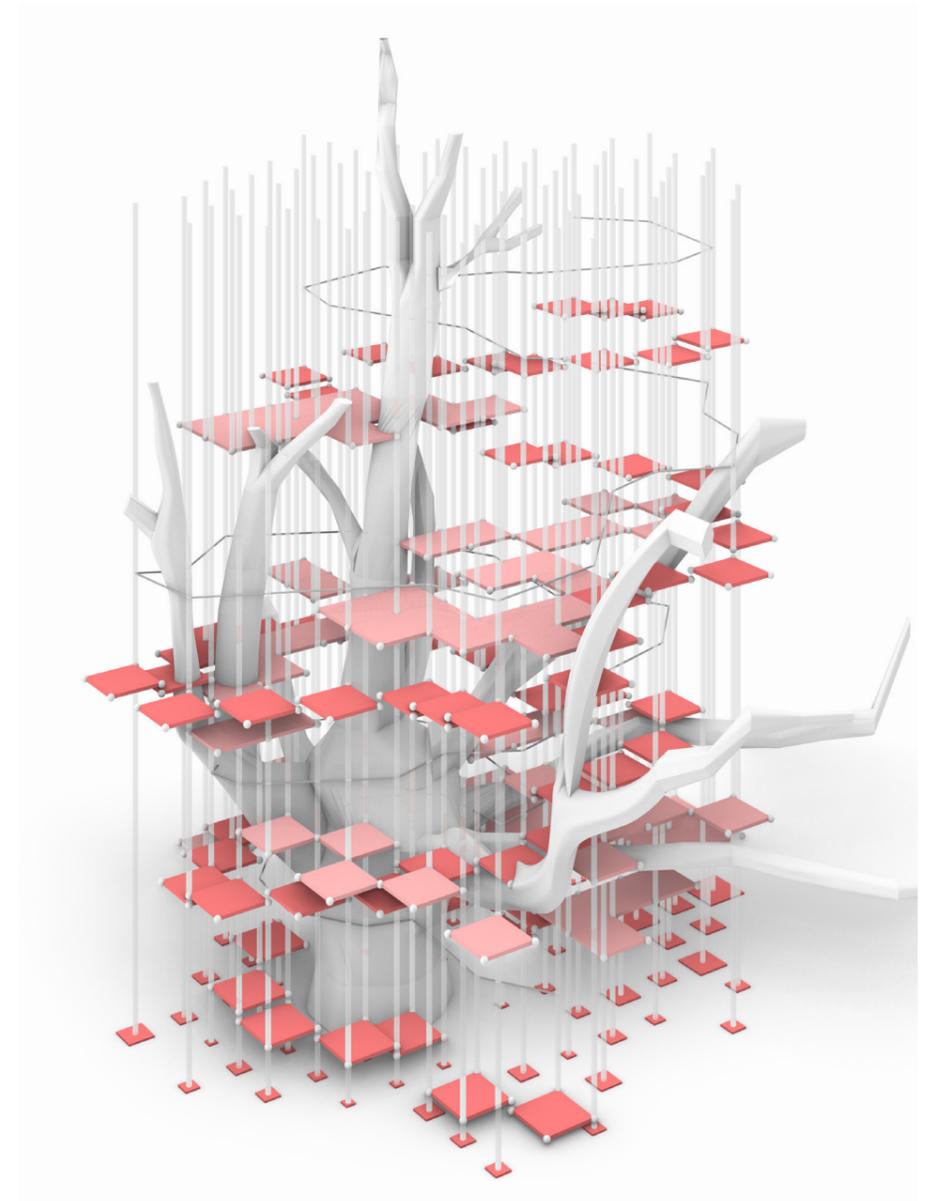
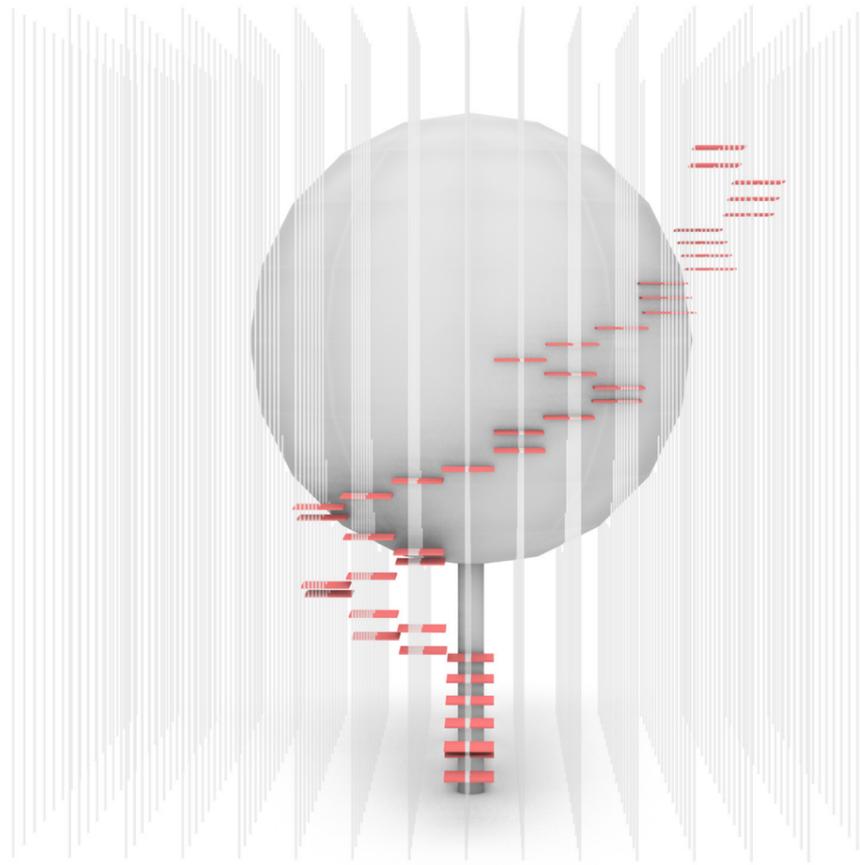
- 1 **Raster** | Erstellen eines Rasters in Abhängigkeit von Durchgangsbreite, Stabdicke und Größe der Plattformen, Rasterpunkte die im Stammbereich liegen setzen aus
- 2 **Stabstruktur** | Frei wählbare Maximalhöhe der Stabstützen, Algorithmus ermittelt die Kollisionspunkte mit den Ästen und der Baumkrone und kürzt diese
- 3 **Plattformen** | Dienen zum Aufenthalt & der Erschließung, es wird möglichst die zum Baum am nächsten gelegene Plattform gewählt.
50cm Höhenunterschied an angrenzende Plattformen, Startpunkt und Laufrichtung frei wählbar.
An exponierten Stellen werden größere Plattformen zum Aufenthalt gebildet
- 4 **Statik** | Statische Absicherungen durch eingespannte Plattformen, Jede Stange hat einen Standfuß, der einen Eingriff in den Biotopboden verhindert
- 5 **Absturzsicherung** | Orientiert an der Laufrichtung der Plattformen dient eine Seilkonstruktionen zum Festhalten und Absichern (Karabiner)



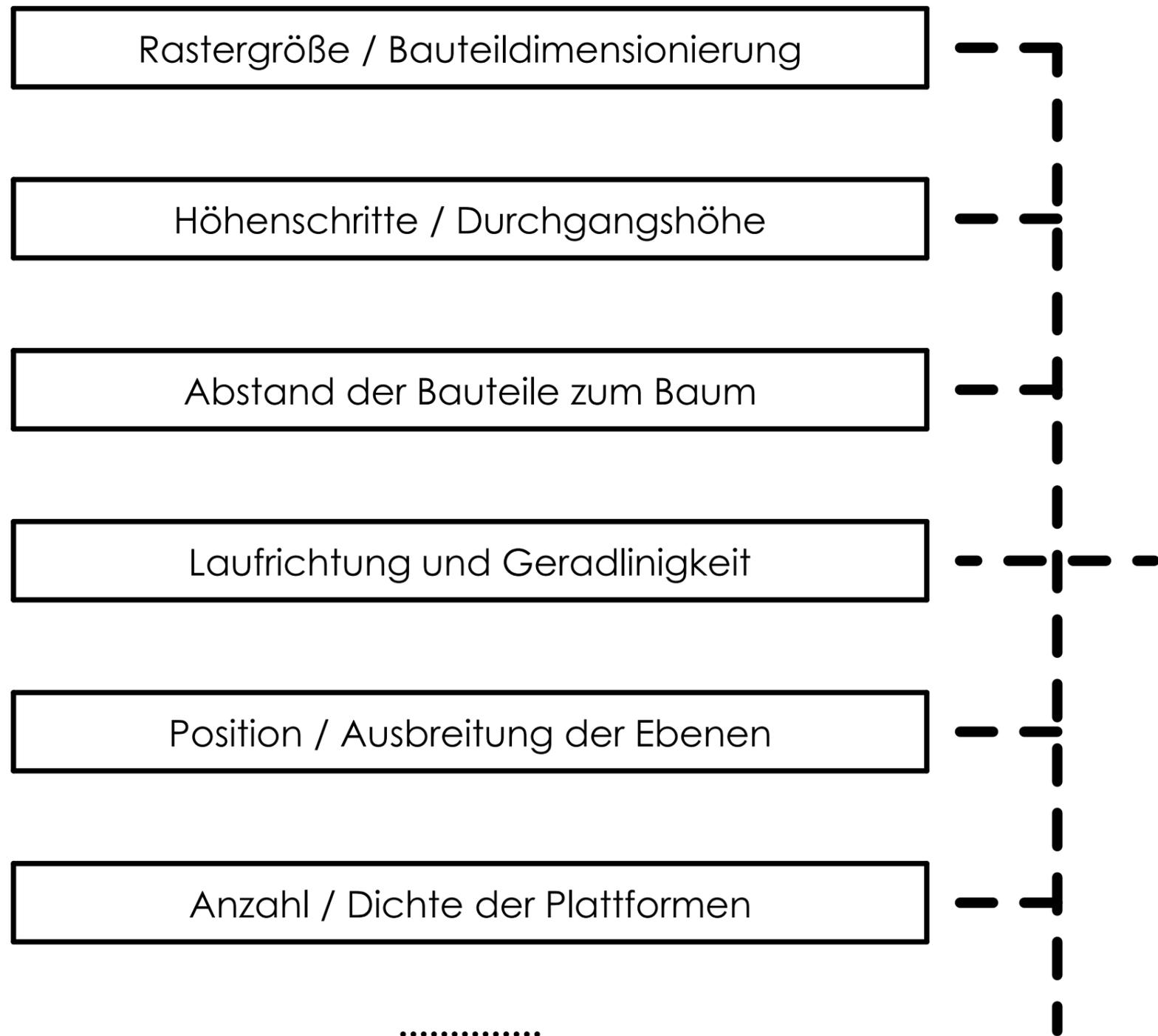
DESIGN



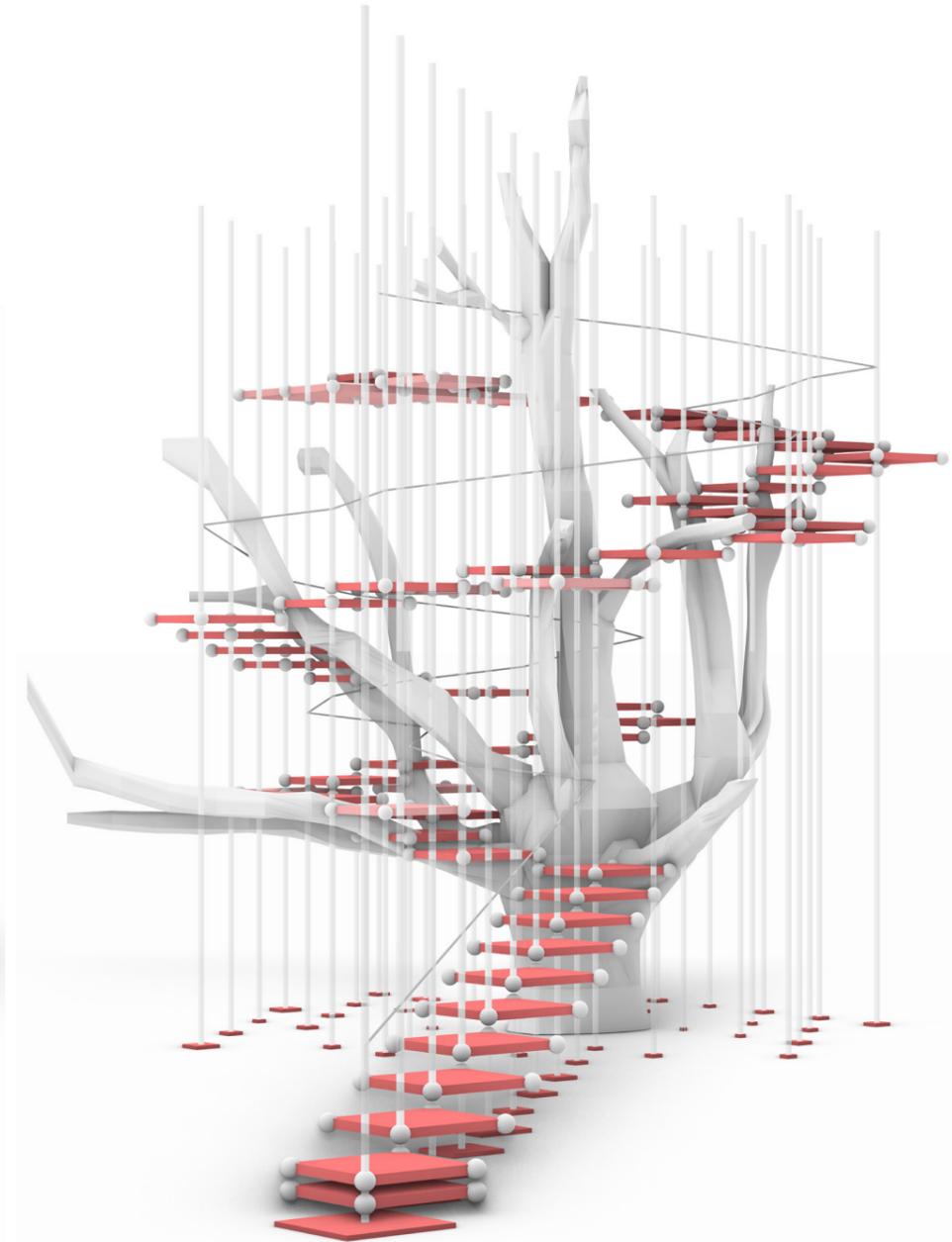
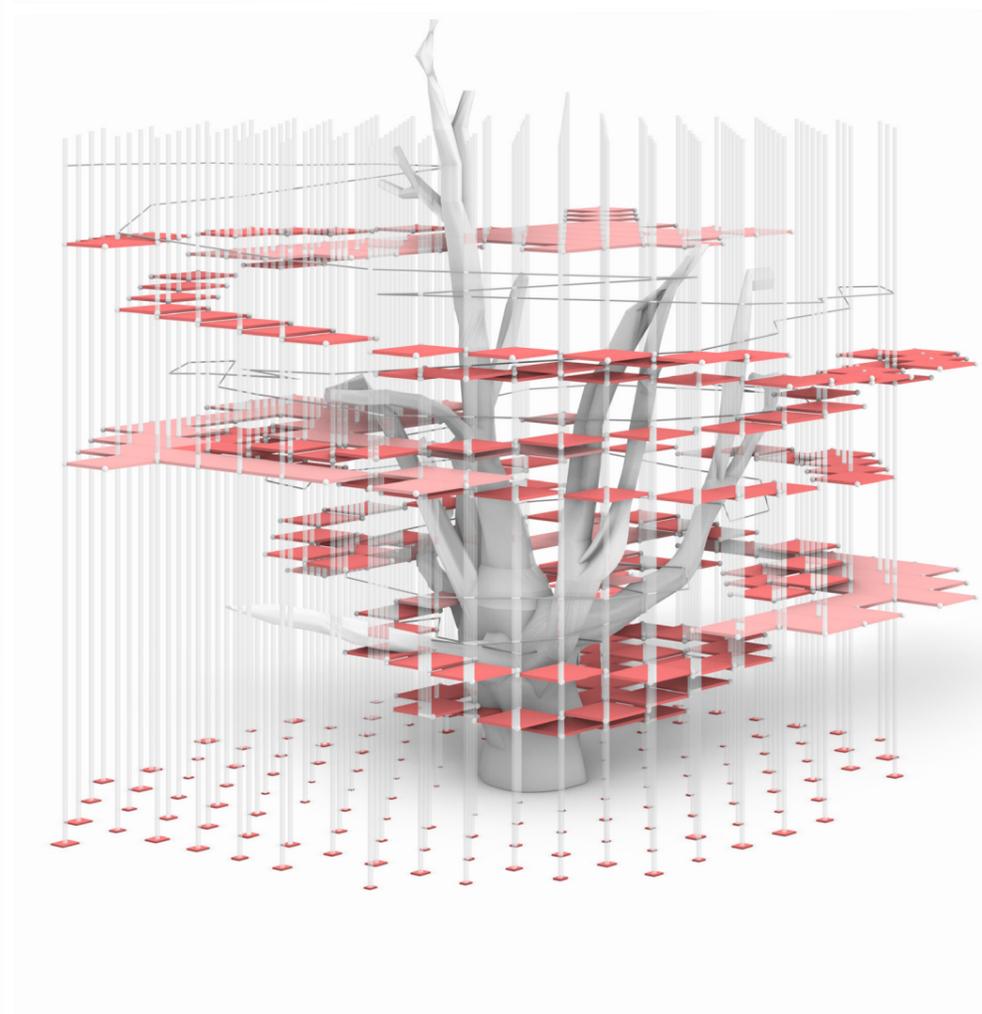
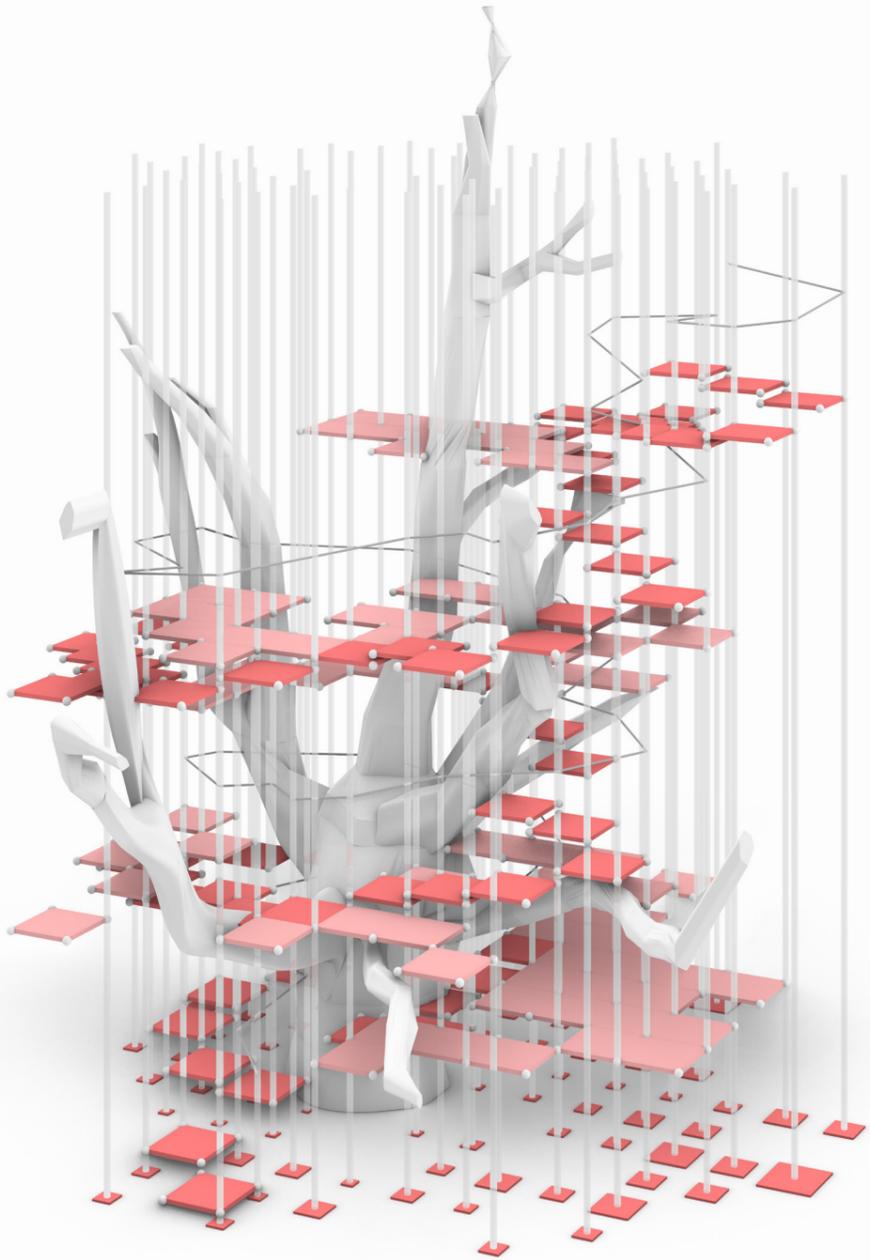
PROZESS



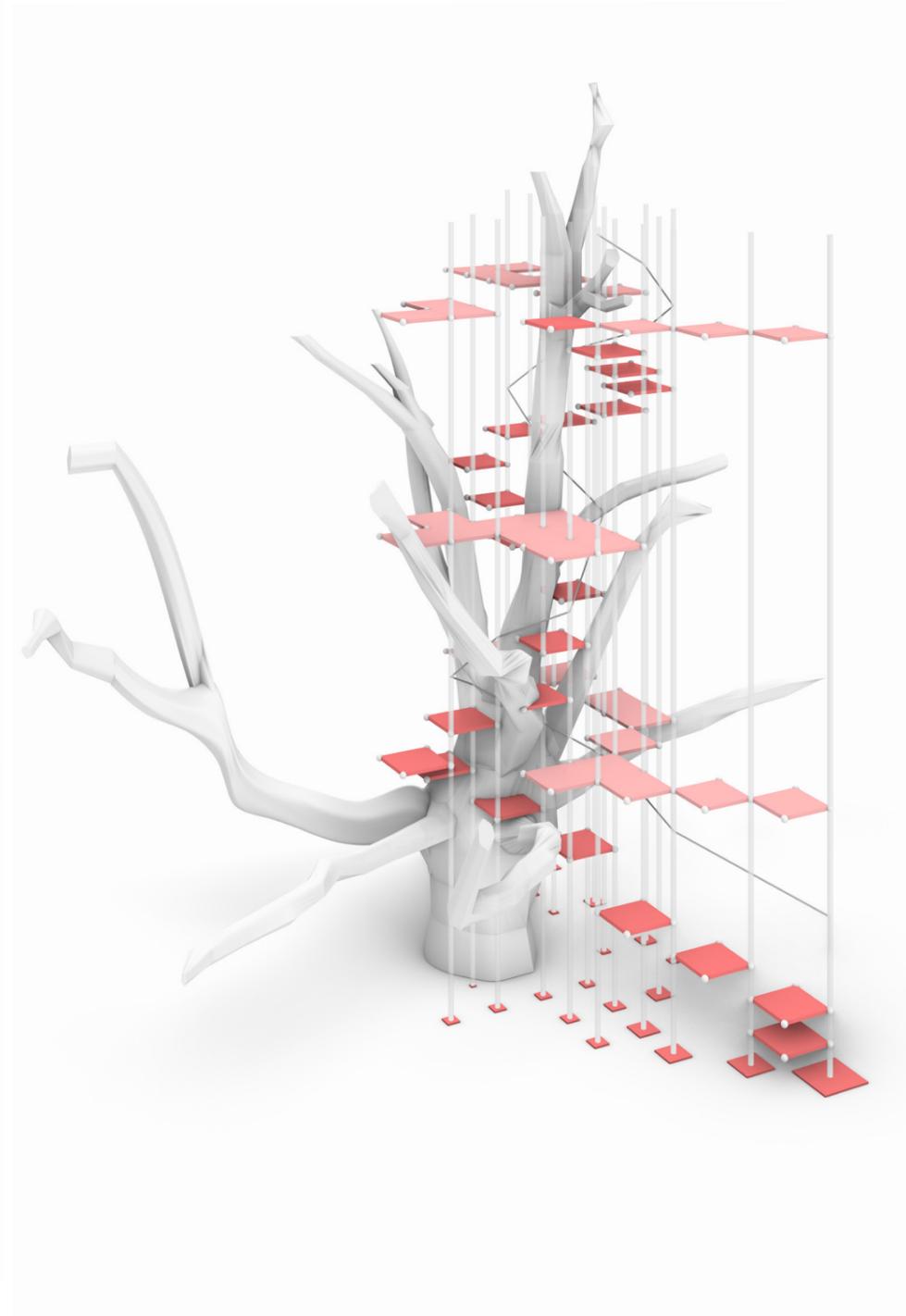
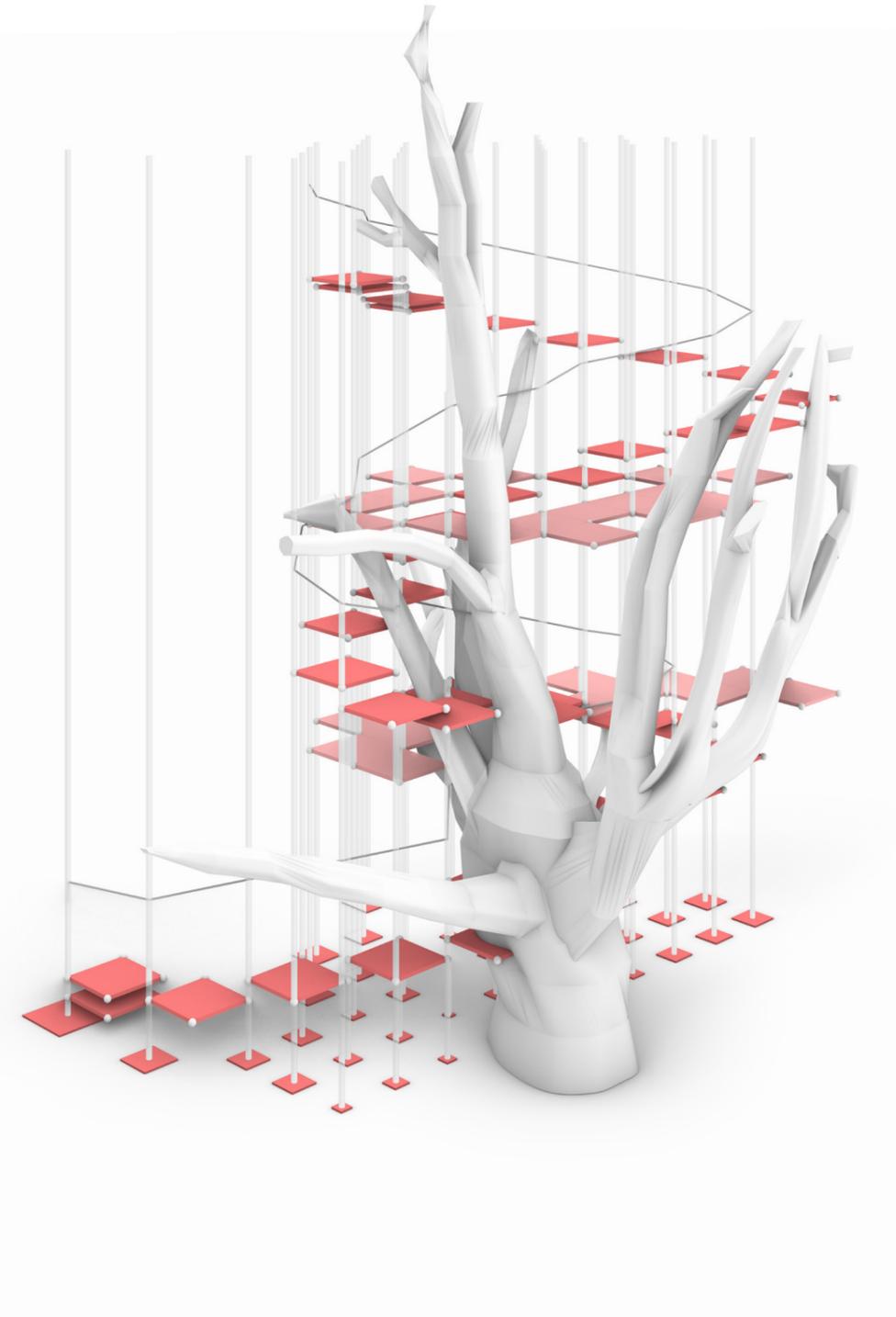
PARAMETRIK



VARIANTEN



VARIANTEN



FILM

