

Explosionszeichnung Tragwerkskonzept

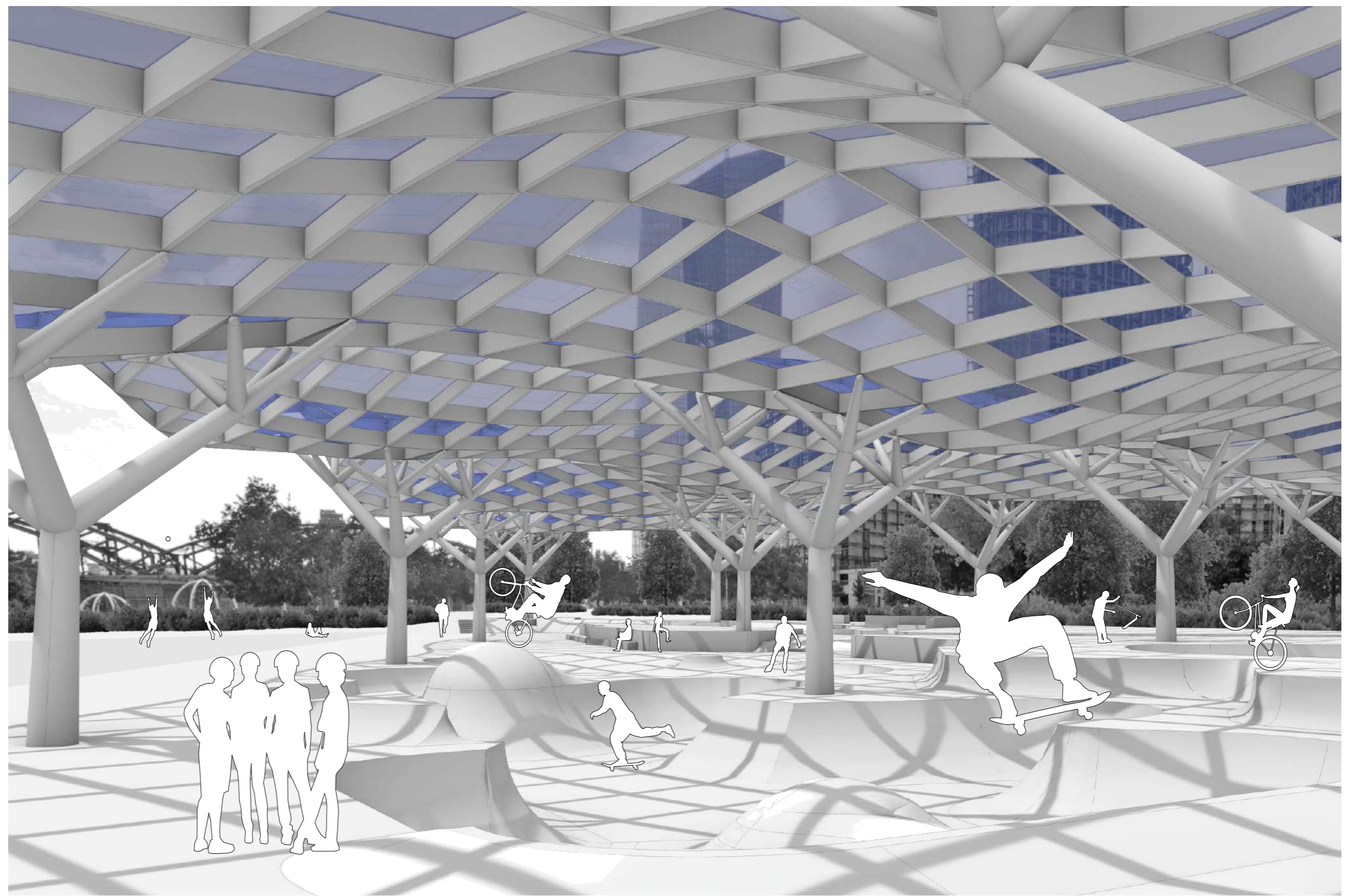
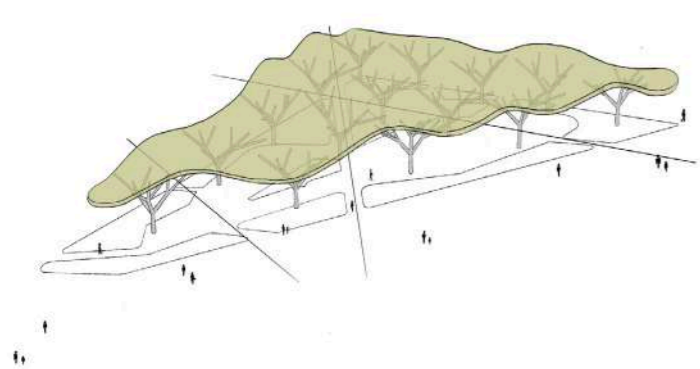
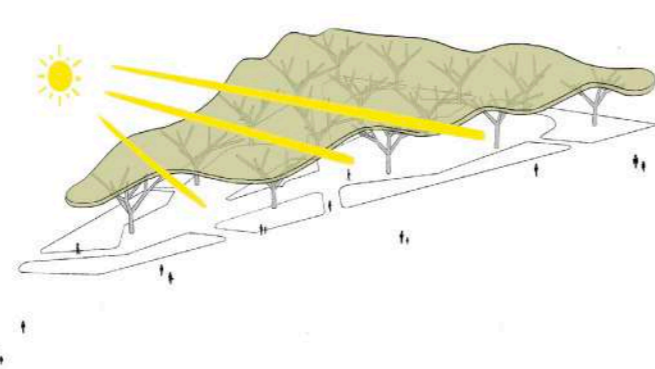


Illustration Osthafenpark



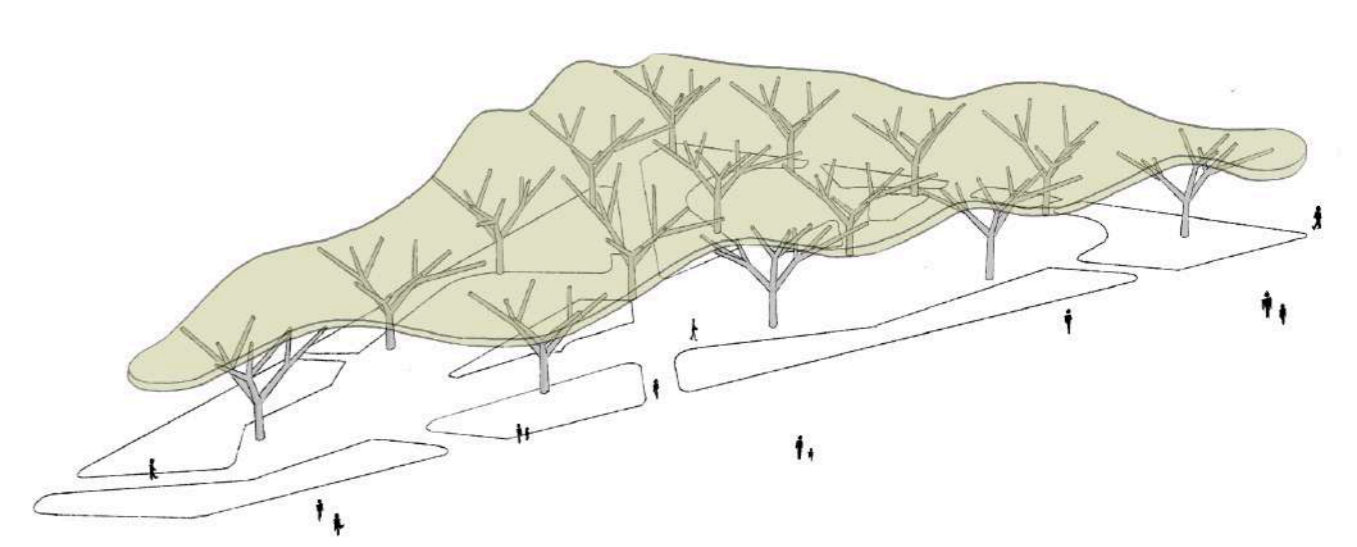
Durchwegung



Sonnensand



Entwässerung

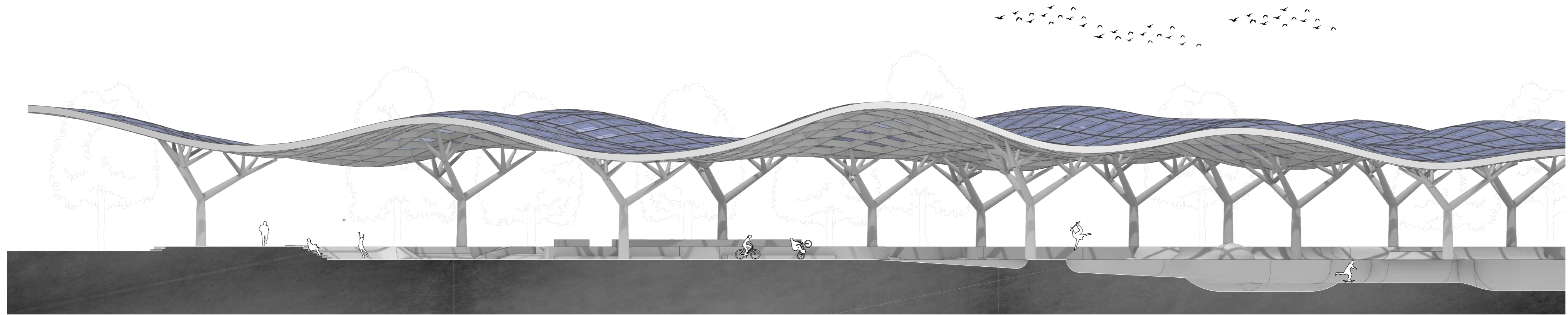


äußerliches Erscheinungsbild

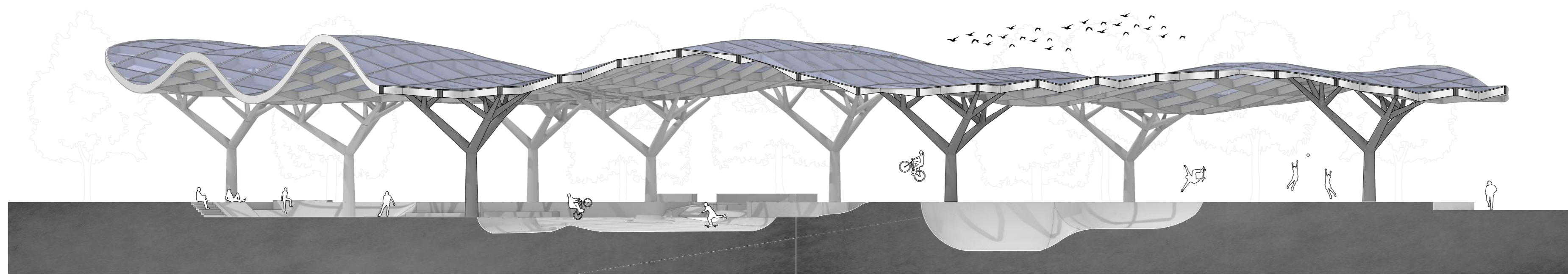
Die gewählte Dachform beruht, trotz ihres scheinbar willkürlichen Erscheinungsbildes, auf diversen unterschiedlichen Anforderungen. Das Dach reagiert sowohl auf Nutzeranforderungen, den örtlichen Kontext, als auch Witterungseinflüsse und bildet so ein sowohl ästhetisches als auch multifunktionales Konzept der Osthafenpark-Überdachung. Die Dachform der südlichen Randträger, reagiert unter anderem auf die Durchwegungen des Skateparks des Bestandsareals, indem sie die Zugänge für Passanten durch Erhöhungen der Träger abbildet.

Neben der Abbildung der Eingänge, dient das Dach natürlich auch dem direkten Sonnenschutz. Über die Ausragungen des Dachs im Süden, bietet es idealen Schutz vor der hoch stehenden Südsonne, während es durch die Erhöhungen der Randträger die Abendsonne unter die Dachhaut scheinen kann und mit der transparenten Dachhaut eine Atmosphäre kreiert, die auch in den Abendstunden zum verweilen einlädt. Zusätzlich entwickelten wir eine solare Studie, um die Kosten der aufwändigen Dachkonstruktion mit OPV Einlagen langfristig zu relativieren.

Neben den Passanten und dem Sonnenschutz, dient das Dach selbstverständlich auch dem vollständigen Witterungsschutz. Durch die Dachüberstände ringsum wird auch bei Schlagregen ein Eindringen des Wassers in die Pipes verhindert. Die Dachform spielt dabei wieder eine entscheidende Rolle. Die Tiefpunkte des Dachs befinden sich ausschließlich über den Baumstützen, durch die die Dachfläche entwässert werden soll. Das dort anfallende Regenwasser könnte mittels eines Rigolentank durch versickern der Erde zuzuführen.



Ansicht Süd, M 1:200



Schnitt Süd-Ost

In den Ansichten und Schnitten ist gut zu erkennen, dass durch die freiförmige Dachform spektakuläre Räume in Kombination mit den Pipes entstehen.

Das Dach scheint förmlich über die Stützen zu schweben.



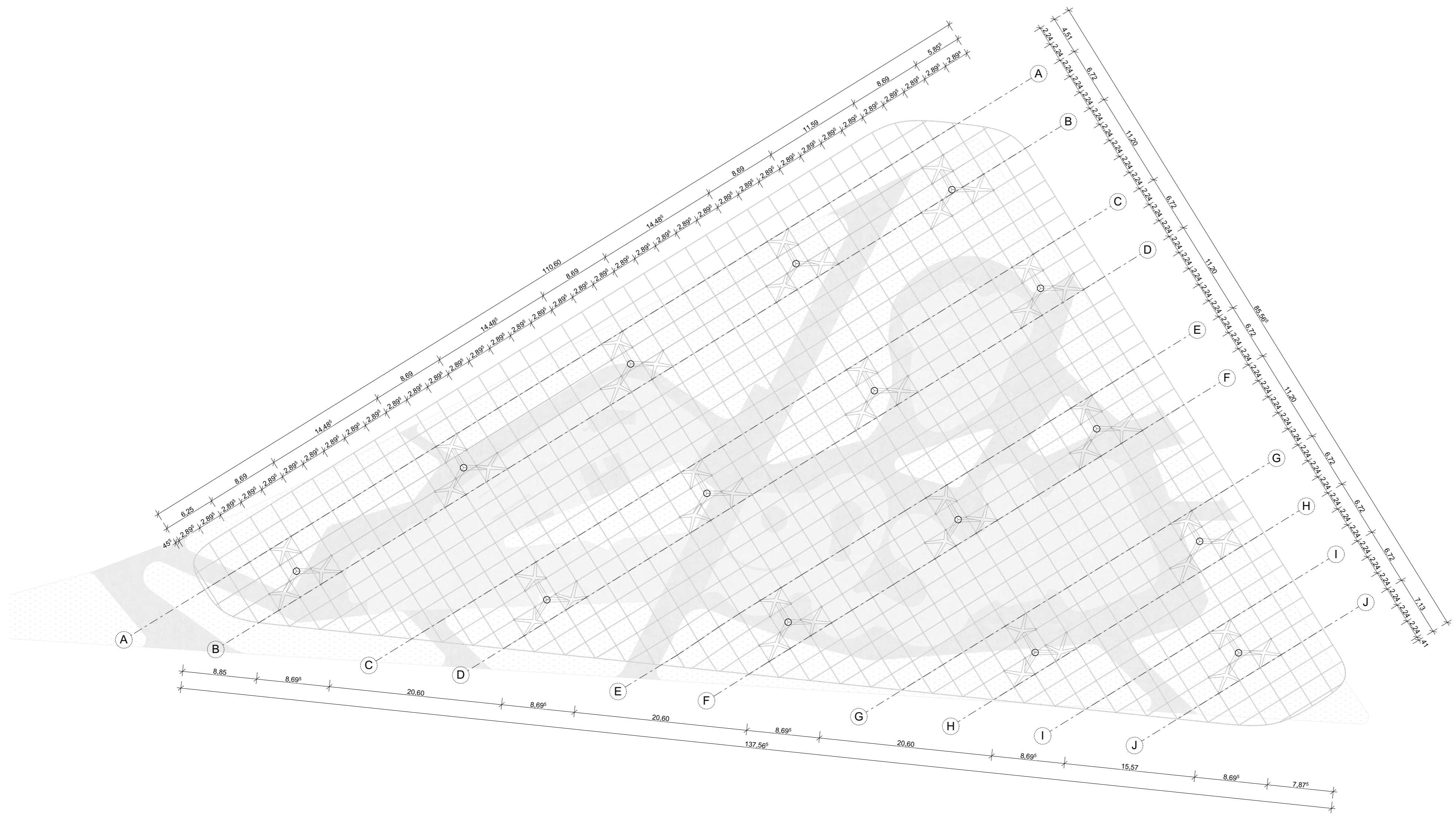
städttebaulicher Kontext

Die Überdachung erstreckt sich über das gesamte Areal der Skatepipe-Anlage. Es nimmt somit die dynamische Form der Anlage auf und gewährleistet einen dauerhaften Schutz vor Wind und Wetter, bei gleichzeitiger Transparenz.

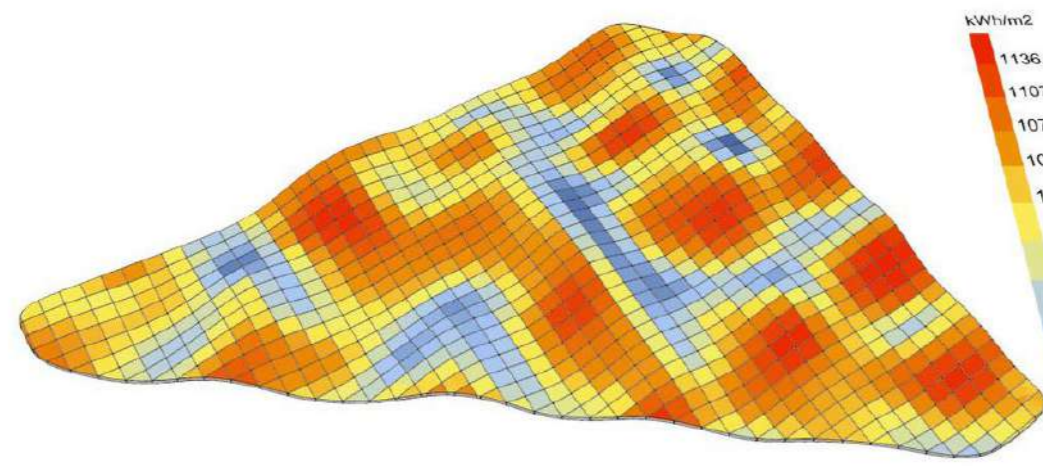
Die „Baumstützen“ gliedern sich elegant zum Baumbestand hinzu, und entwickeln in der Komposition einen regelrechten Stützenwald.

Erscheinungsbild

In seiner Gestalt ähnelt die Überdachung, besonders in ihrer Materialwahl, der westlich gelagerten Europäischen Zentralbank. Von dieser könnte man zukünftig einen tollen Ausblick auf die moderne Dachkonstruktion werfen, die wie ein Teppich über die Skateanlage zu schweben scheint.

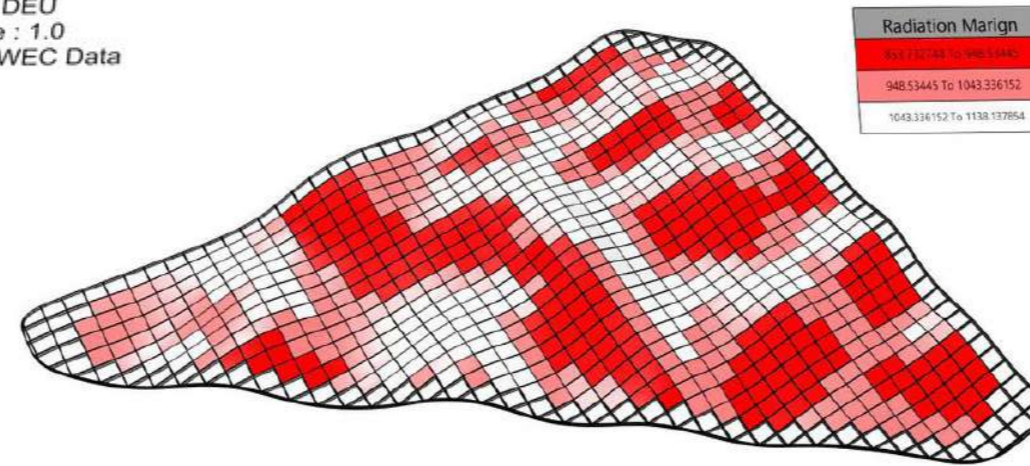


Grundriss Tragwerk, maßstablos

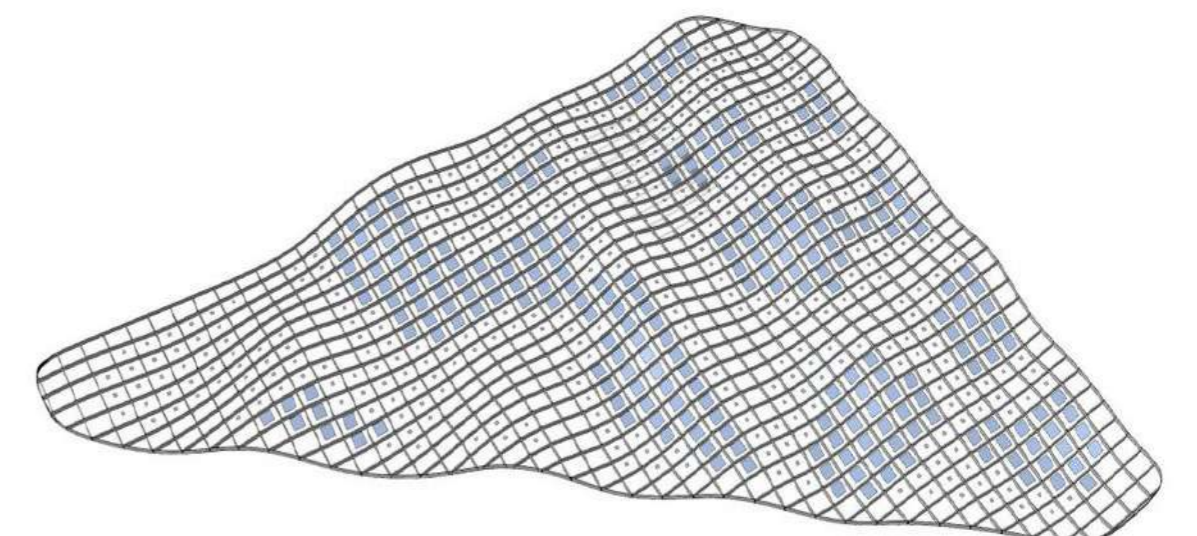


Sonnenstand Osthafenareal

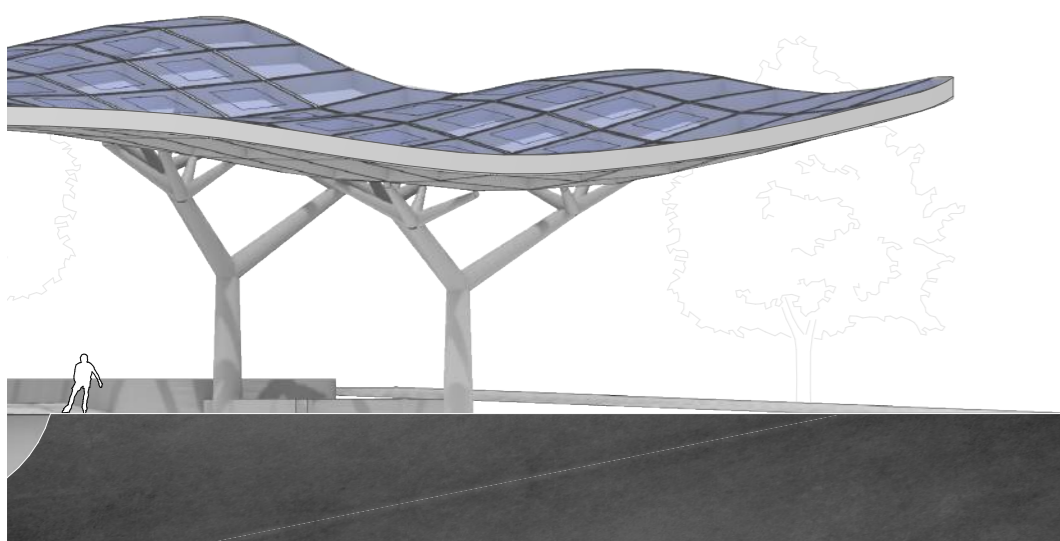
Total Radiation
01 Jan 00:00 - 31 Dec 20:00
city : FRANKFURT AM MAIN
country : DEU
time-zone : 1.0
source : IWECC Data



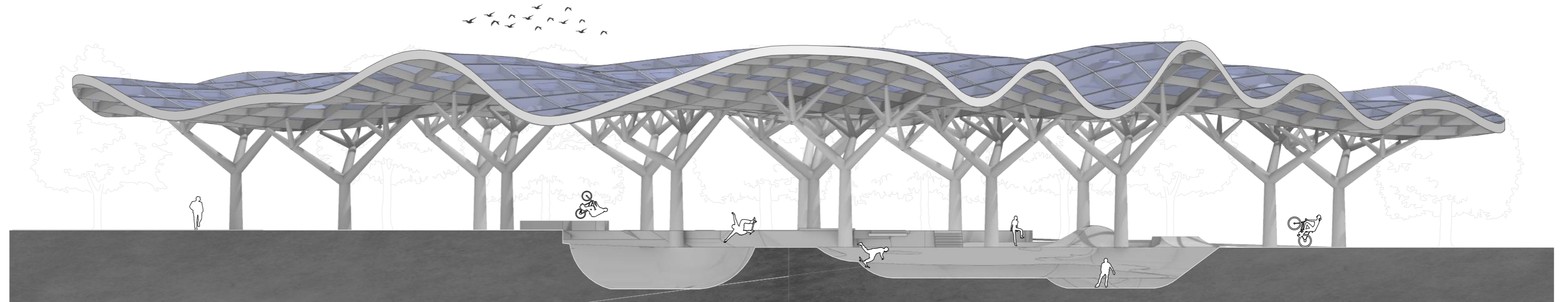
Photovoltaik-Auslastung



OPV-Geometrie



Ansicht Süd, M 1:200



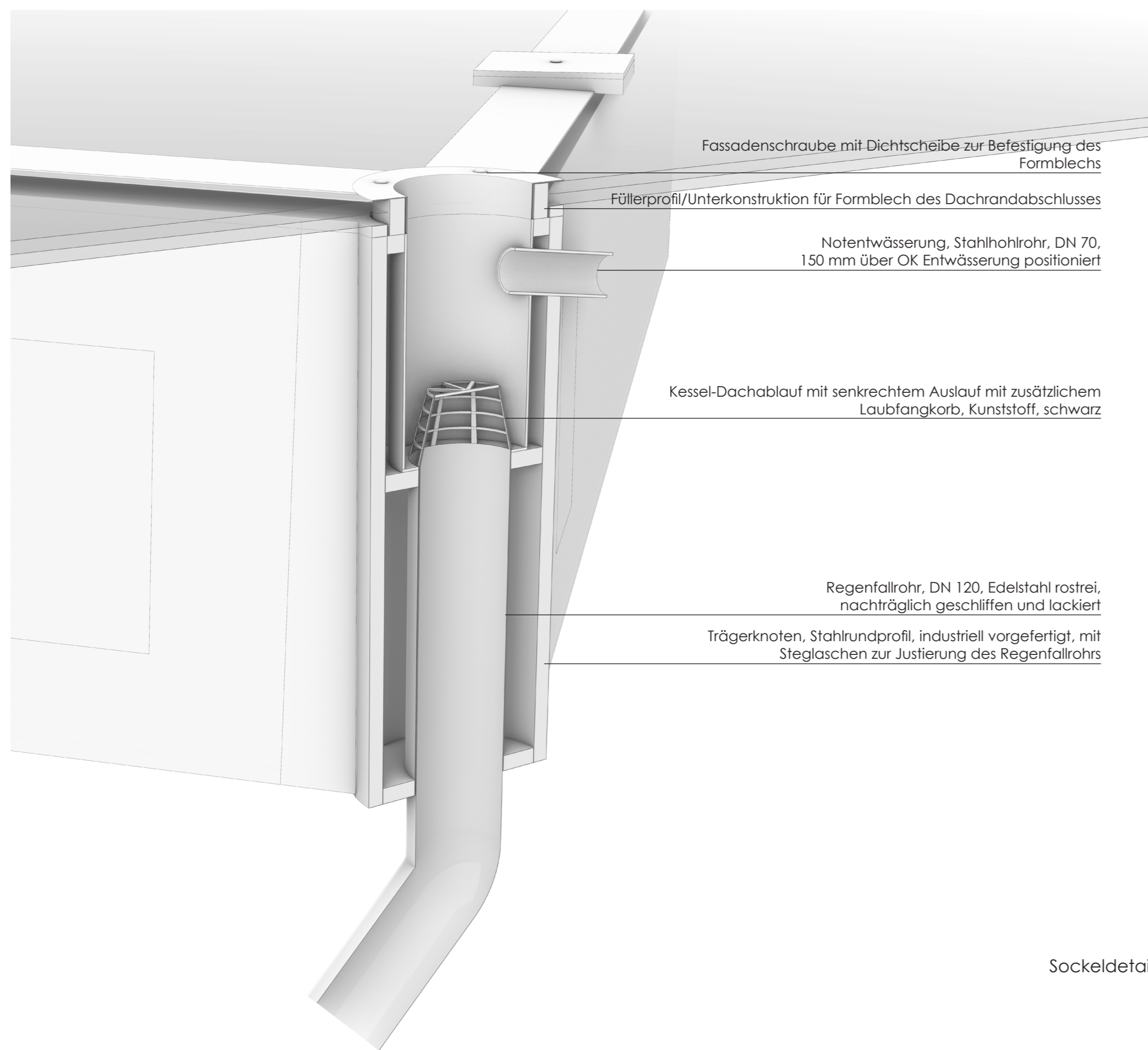
Ansicht West, M 1:200



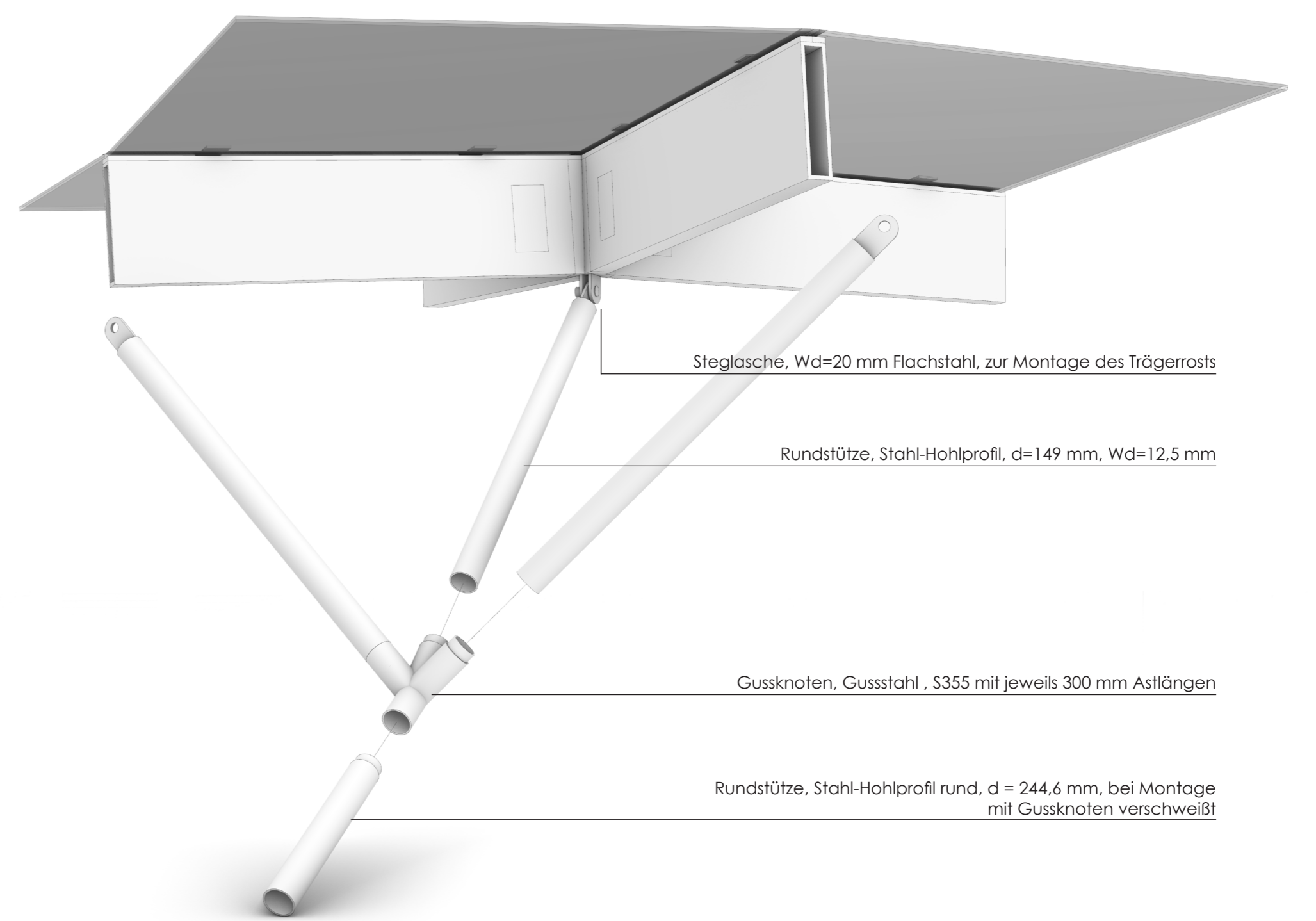
Schnitt Süd-West, M 1:200



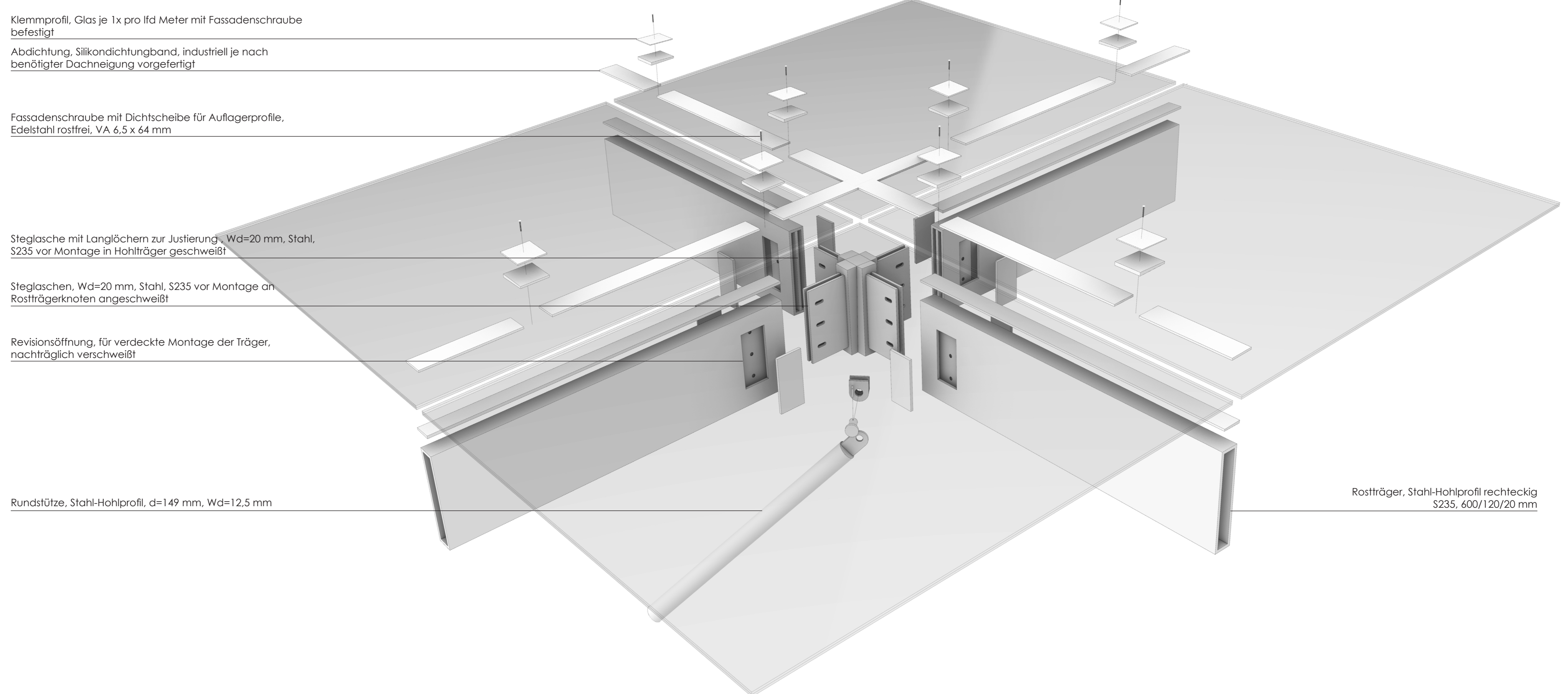
Visualisierung - Städtebaulicher Bezug



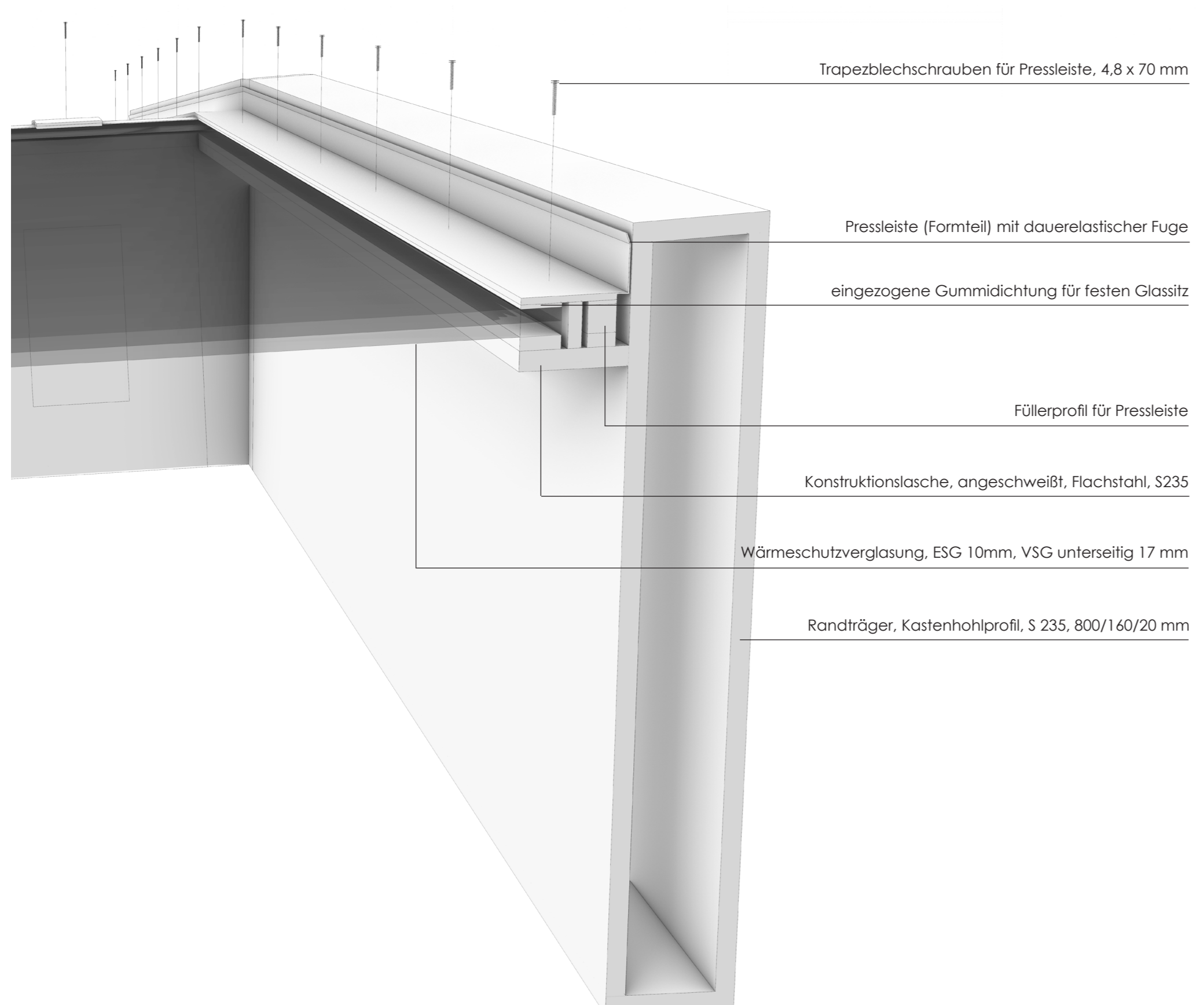
Sockeldetail



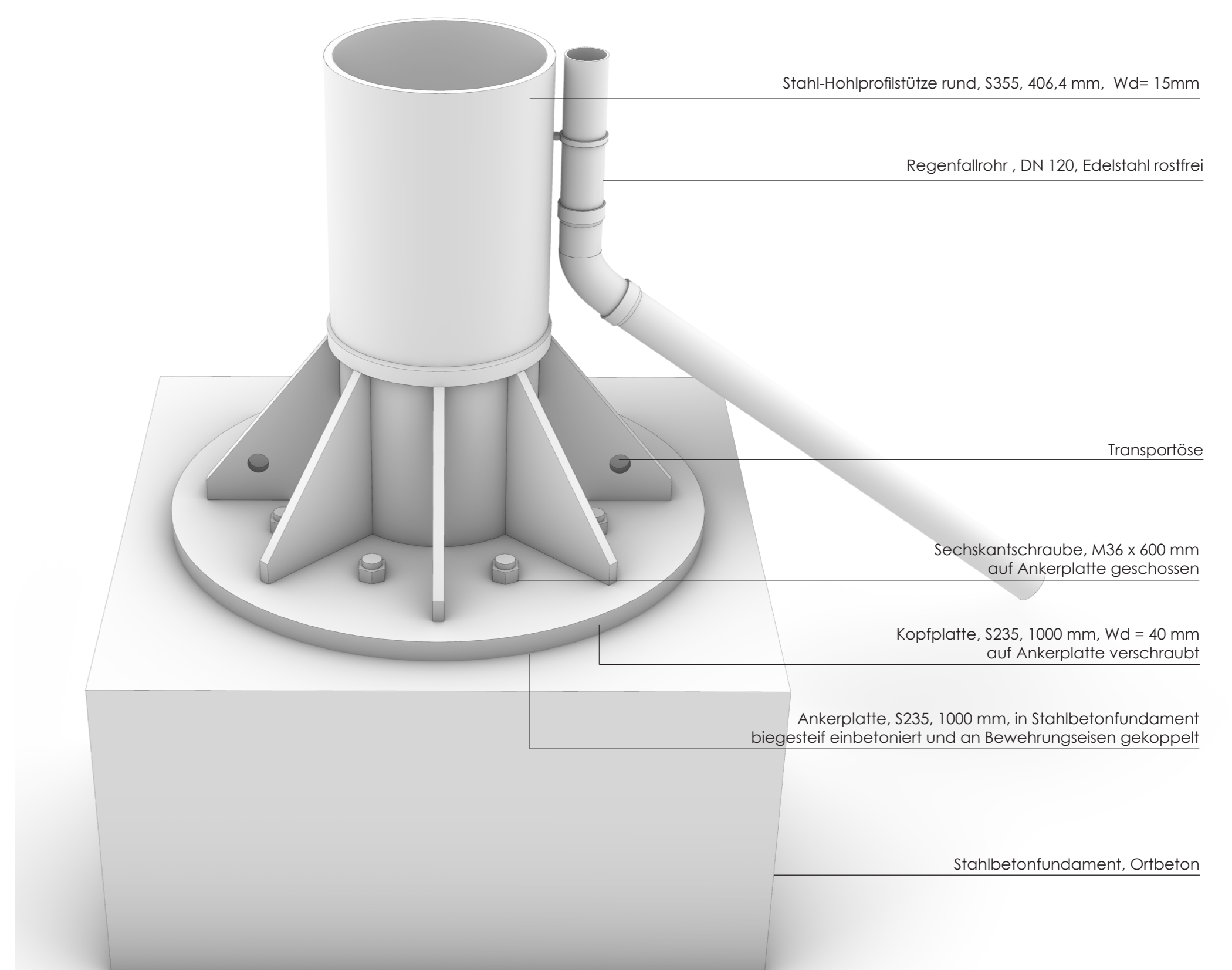
Gussknotenfügung



Sprengisometrie Trägerknoten Dach



Detail Randträgeranschluss



Sockel-/Entwässerungsdetail