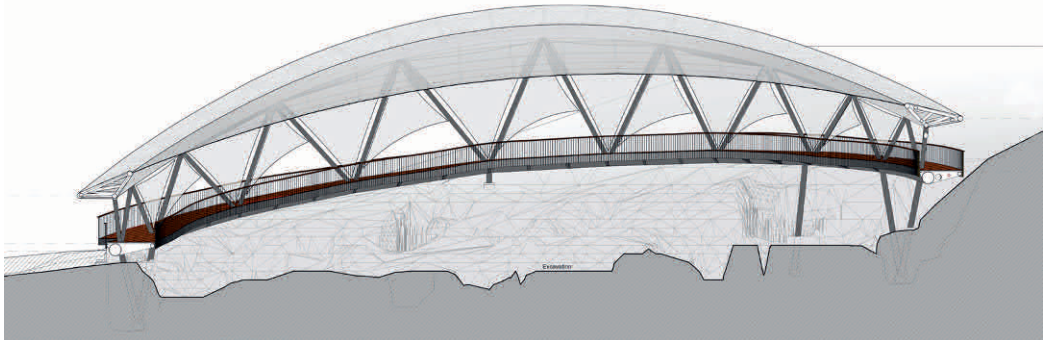
Visualisierung © kleyer.koblitz.letzel.freivogel Gesellschaft von Architekten mbH

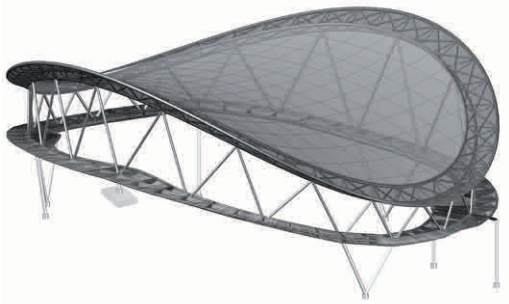
GT1

Visualisierung © kleyer.koblitz.letzel.freivogel Gesellschaft von Architekten mbH

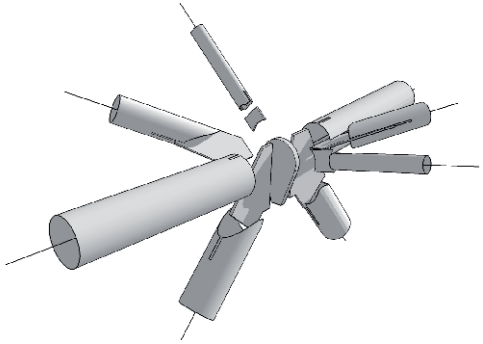
Innenperspektive mit Blick auf das Grabungsfeld



Längsschnitt durch die Überdachung



Isometrie – Tragstruktur



Knoten im Randträger

GT1

Membran-Schutzdach für die Ausgrabung am Göbekli Tepe, Türkei

Auftraggeber
Deutsches Archäologisches Institut

Architekt
kleyer.koblitz.letzel. freivogel Gesellschaft von Architekten mbH (Arbeitsgemeinschaft)

Daten
BGF 1.800 m²
Membranfläche 1.350 m²

Herstellungskosten
ca. 2,2 Mio. Euro

Leistungsumfang
§51 HOAI 2013,
Lph 1-6, 8

Planungszeit
2012 - 2015

Bauzeit
2016

1. Preis im Gutachterverfahren 2011

Preis
Ulrich Finsterwalder Ingenieurbaupreis 2019

Auszeichnung
Ingenieurpreis des Deutschen Stahbaus 2019

Merkmale
Membran-Seil-Tragwerk
Stahl-Ingenieurbauwerk
Räumliche Tragstruktur
Erdbebensicheres Bauen

Entwurf und Tragwerk

Das archäologische Ausgrabungsfeld am Göbekli Tepe in der Osttürkei stellt einen wichtigen und einmaligen archäologischen Befund dar. Mit ihren monumentalen, ringförmigen Bauanlagen aus der Zeit zwischen 10.000 und 8.000 v. Chr. ist die Anlage der derzeit älteste bekannte Ritualbau der Menschheit. Der dauerhafte Schutz der Anlage vor Witterung und die Zugänglichkeit für Besucher waren Ausgangslage für die Ausschreibung des Gutachterverfahrens für ein Schutzdach. Eine große Herausforderung für die Tragwerksplanung ist die Abstützung der Konstruktiont auf nur wenigen, sehr unregelmäßig verteilten möglichen Gründungspunkten der Grabungsstätte.Das Ergebnis ist ein leichtes Bauwerk, welches sich als abstrakte Großform in die hügelige Topographie einfügt. Das leichte, über einem Seilnetz gespannte Membranddach ist durch einen umlaufenden, elliptischen Druckring auf schräggestellten Stahlstützen abgetragen. Die Verbindung des Tragrings der Dachmembran mit dem ringförmigen Träger des Stegs erzeugt ein räumliches Tragwerk welches auf nur 9 Gründungspunkten in der Ausgrabung steht. Das Seilnetz-Dachtragwerk hat eine Spannweite von ca. 39m x 45m (Stichhöhe etwa 8m). Durch die Wahl eines Membrandachs wird ein möglichst geringes Konstruktionseigengewicht und gute Transportierbarkeit im Zusammenhang mit der stützenfreien Überdachung aller vier Steinringanlagen erreicht.