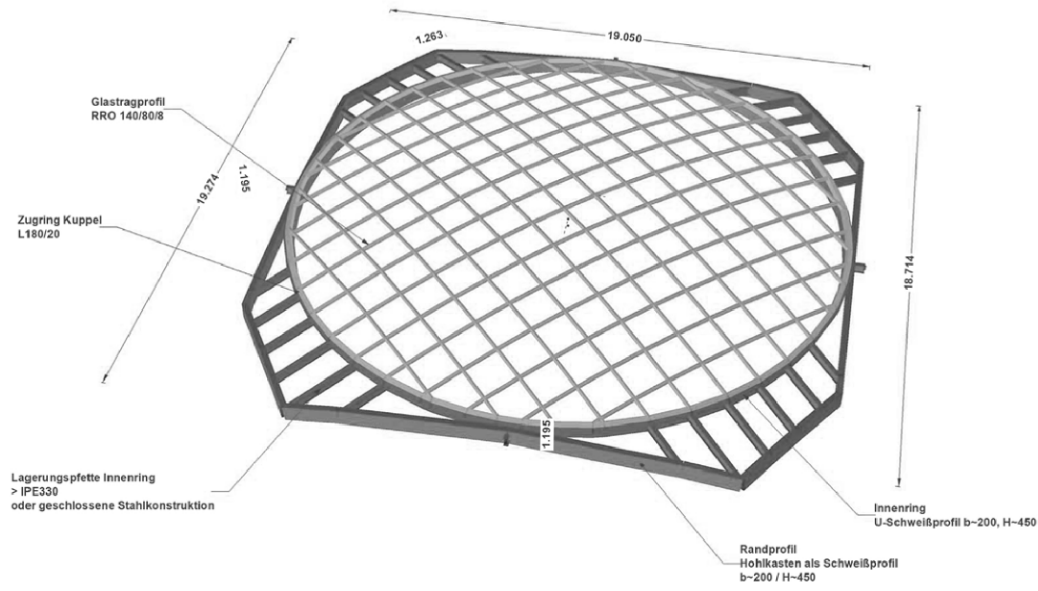


Schnitt / Ansicht: Patrick Dierks Norbert Sachs Architekten BDA



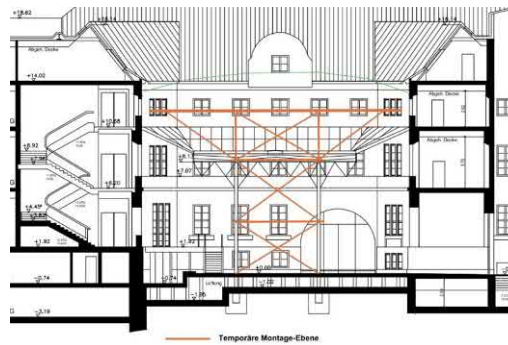
BLM



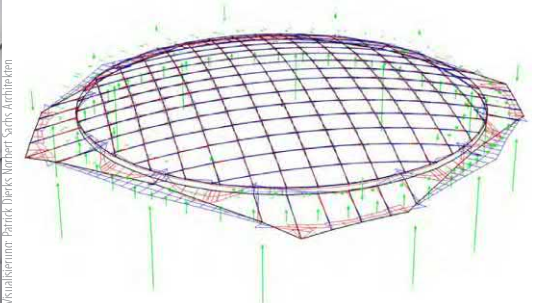
3D-Modell der Stahlkonstruktion



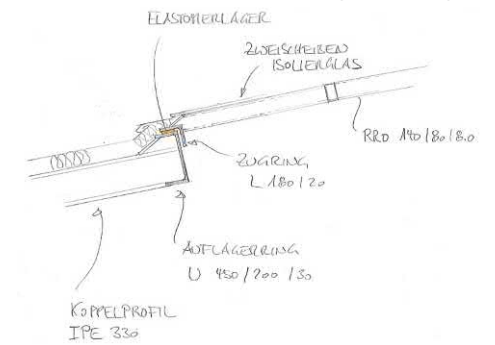
Perspektive mit Blick in den Innenhof



Vorüberlegungen zur Montage



Darstellung der Schnittgrößen



Skizzenhafte Vorüberlegung des Kuppelaufagers

BLM

Ersatzneubau der Glaskuppel des Braunschweigischen Landesmuseums

Auftraggeber

Staatliches Baumanagement
Braunschweig

Daten

Freie Spannweite: 19,5 m

Leistungsumfang

§51 HOAI 2013 | Lph 1-6

Architekt

Patrik Dierks Norbert Sachs
Architekten BDA

Herstellungskosten

ca. 6 Mio. Euro

Planungszeit

2017-2018

Bauzeit

ab 2020

Merkmale

Bauen im Bestand
Museumsbau
Glaskbau

Entwurf und Tragwerk

Der Innenhof des Braunschweigischen Landesmuseums im historischen Vieweg-Haus soll mit einer neuen Überdachung versehen werden. Als Konstruktion ist eine Stabwerkskuppel aus Stahl vorgesehen.

Die Umfassungswände der vier Hofseiten geben kein durchgängiges Rastersystem vor. Deswegen wird ein engmaschiger, quadratischer Tragrost in Richtung der Eckzonen ausgerichtet, dessen innenliegende kreisrunde Glaskuppel ein Stilelement der historischen Architektur aufnimmt und neu interpretiert.

Die Eckzonen dienen nicht nur der visuellen Vermittlung sondern sie integrieren auch die Dachentwässerung und Belüftung des Innenhofes.

Ein in vier Segmente vorgefertigter Tragring wird über Konsolen aufgelagert in den Umfassungswänden montiert. Ein mit diesem biegesteifen Tragring verbundenes Torsionsrohr bildet die Basis für die unabhängige Glaskuppel. Diese Glaskuppel wird nach Fertigstellung der Auflagerung als vorgefertigte Konstruktion aufgesetzt.

Die Kuppel wird schwimmend auf Elastomerlagerstreifen abgelegt, sodass sich die Spreizkraft der sehr schlanken Kuppelkonstruktion direkt im eigenen Zugring kurzschließen kann. Die geschlossene Tragstruktur ermöglicht zum einen sehr filigrane Profilquerschnitte und ist zum anderen sehr verformungsarm. Aufgrund der Engmaschigkeit kann die Glaskonstruktion polygonartig ausgeführt werden.