

Fraunhofer Institut für Angewandte Optik und Feinmechanik, Jena

Neubau 3. Bauabschnitt



Architektur: heinlewischer, Dresden

1	Bauherr	Fraunhofer Gesellschaft e.V.
2	Entwurfsverfasser	Heinle Wischer Partnerschaft freier Architekten mbB, Dresden
3	Planungszeit	2018-2021
4	Bauzeit	2021-2023
5	Gesamtbaukosten (KG 200-700)	23,4 Mio. € (netto)
6	Nutzfläche	2.818 m ²
7	Bruttogeschossfläche	4.907 m ²
8	Bruttorauminhalt	30.353 m ³

PROJEKTbeschreibung

Neubau eines Laborgebäudes für das Fraunhofer-Institut IOF auf dem Beutenberg-Campus in Jena. Schaffung von Laborflächen, Technika und Reinräumen für die Forschung und Entwicklung der optischen Systemtechnik insbesondere der Quantenforschung. Die verschiedenartigen Nutzungen erfordern eine komplexe Tragstruktur in Massivbauweise mit weitgespannten Deckenkonstruktionen mit angehängten Kranbahnen und hohen Nutzlasten. Das Laborgebäude ist flexibel für eine spätere Einbringung von Großgeräten im EG und UG vorbereitet.

BESONDERHEITEN

- Untergeschoß als Weiße Wanne mit hochwertiger Nutzung u.a. für Reinräume
- Technika im UG und EG mit weitspannenden Decken (L=12m) sowie angehängten Brückenkränen
- Hohe Schwingungsanforderungen an die Tragkonstruktion
- Aufstellung einer Astrokuppel auf der Dachfläche mit Zugang zum 2.OG
- Untergeschoß mit großer Raumhöhe von 6,8-7,3m und Einbringschacht für Großgeräte (Abmessungen ca. 7,2- 8,7m)
- Baugrube mit Tiefe von 6 bis 10m als bis zu 2-fach rückverankerte Bohrpfehlwand mit Spritzbetonausfachung

ISP LEISTUNGSANTEIL

- Tragwerksplanung gem. HOAI §49, Lph. 1-6
- Ingenieurtechnische Abnahmen, Lph.8
- Nachweis konstruktiver Brandschutz
- Tragwerksplanung Baugrube