

Neubau Chemielaborgebäude und Technikum Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung

Von-der-Gablenz-Straße 19
13403 Berlin
Telefon 030-417 76-0
Telefax 030-417 76-213
E-Mail gse@gse-berlin.de
www.gse-berlin.de



Architekt / Visualisierung Eingang

Bauherr

BBR
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung Abt. VI A 2

Nutzer

Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM)

Architekt

kleyer.koblitz.letzel.freivogel gesellschaft von architekten mbh Berlin

Auftraggeber der GSE

BBR
Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung Abt. VI A 2





Baumaßnahme

Neubau eines Instituts-/Laborgebäudes mit EG und 2 Obergeschossen auf dem Gelände der BAM in Berlin-Adlershof als Ergänzung zu den bereits bestehenden Gebäuden.

Teilunterkellerung mit reduzierter Höhe und Unter- kellerung eines begrenzten Raumes mit 3 m Höhe. Errichtung einer Technikzentrale auf 2/3 des Daches Das Gebäude wurde weitgehend für Labore (S 2, Reinräume) und Büronutzung geplant.

In die Gebäudehülle waren zusätzlich ein Technikum

(Forschungshalle mit Kranbahn) und ein Raum für zwei Spektrometer (NMR) zu integrieren. Sowohl für die NMR´s, als auch für weitere Geräte (z. B. eine Gaswaage) waren umfangreiche schwingungstechnische Untersuchungen und spezielle Konstruktionen im Rohbau erforderlich. Zusätzlich wurde ein Versammlungsraum errichtet. Dieser schwebt aus architektonischen Gründen weitgehend über dem Foyer und ist über zwei ca. 25m lange Fachwerkträger nach oben gehangen.

Konstruktion

Tragkonstruktion: Stahlbeton-Decke, -Wände und - Stützen, z. T. Verbunddecken, Besprechungsraum als weitgehend hängende Stahl-FT-Beton-Konstruktion; Brückenkonstruktion mit 16 m stützenfreier Spannweite;

Decken: i. d. R. Stahlbetondecken;

Abfangung des Versammlungsraumes durch weit spannendes Stahlfachwerk;

Untergeschoss als WU-Konstruktion; Gründung Unter- kellerung auf dünner Platte; Fassade: Hinterlüftete Glasfassade, Sonderbereiche Textilfassade

Technikzentrale: Stahlkonstruktion mit Flachdach aus Trapezblechen; Fassade Profilgläser

Optimierung/Wirtschaftlichkeit/Innovation

Durchführung von Variantenuntersuchungen zu unterschiedlichen Stützenstellungen mit dem Ergebnis: optimale Stützweiten für größtmögliche Flexibilität. Planung von Doppelfassaden für optimale Energieeffizienz; Wärmebrückenuntersuchung zur Minimierung der Wärmeverluste durch Fassadenbefestigung; Bauteilaktivierung, EnEV Gesamtnachweise, Zonierung des Gebäudes unter Einbindung Anlagentechnik; Betonkernaktivierung Decken; Nutzung erneuerbarer Energien (Geothermie); Optimierter Materialeinsatz, dauerhaftes Material (Stahlbeton, Glas).

Niedrigstenergiehaus – Unterschreitung der EnEV um 50 %

Kennzahlen

Bausumme: 45 Mio. €

HZ: IV

BGF: ca. 15.166 m²

BRI: ca. 61.500 m³

HNF: 5.000 m²

2007 - 2013

Planungsleistungen

HOAI-Leistungsphasen 2 – 6 + 8 Tragwerksplanung

HOAI-Leistungsphasen 1 – 5 Thermische Bauphysik