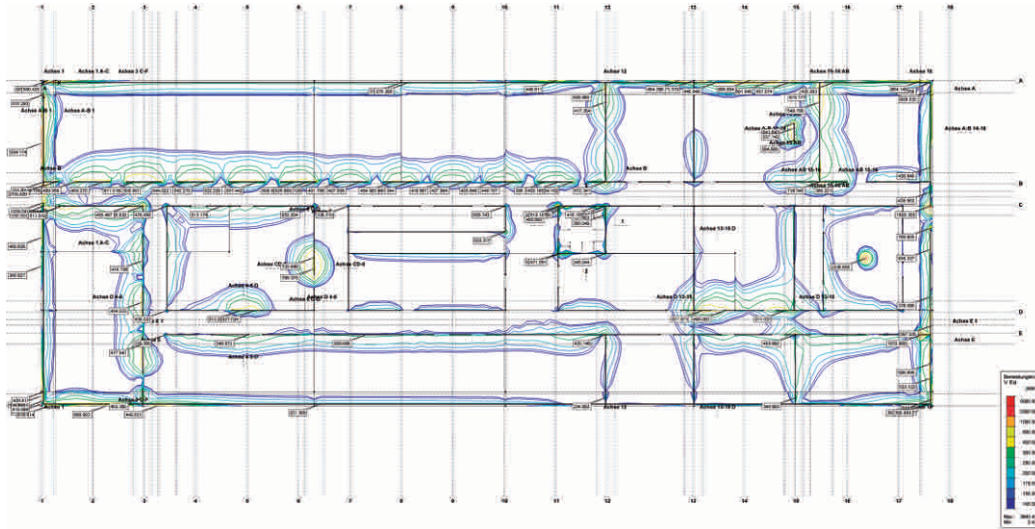




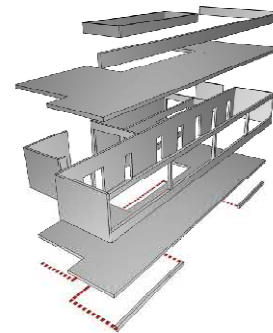
ZIG



Auftriebsfigur



Eingangsbereich im Rohbau...



Konstruktionsprinzip des Eingangsbereiches



...nach Fertigstellung des Gebäudes



Labor- und Forschungsräume im Erdgeschoss

ZIG

Zentrales Institutsgebäude der Forschungsanstalt Geisenheim, Wiesbaden

Bauherr

Land Hessen
vertreten durch das
Hessische Baumanagement

Daten

BRI 35.100 m³
BGF 5.650 m²
HNF 2.980 m²

Leistungsumfang

§ 64, Lph 2–4
§ 78, Lph 1–4

Architekt

Staab Architekten BDA

Herstellungskosten

18,50 Mio. Euro

Planungszeit

2004–2005

Bauzeit

2005–2009

Merkmale

Labor- und Institutsgebäude
Massivbauweise mit Abfangkonstruktionen
Erdbebenrechtes Bauen
Integration Technik und Konstruktion

Entwurf und Tragwerk

Das Labor- und Bürogebäude ist ein zweigeschossiger, 120m-langgestreckter Baukörper mit Teilunterkellerung. Mehrere Einschnitte in den Baukörper schaffen Raum für Innenhöfe und für Durchfahrten als Verbindung der Verkehrswege des Campus. Die Hanglängslage des Gebäudes ermöglicht durch die Teilunterkellerung am Hangfuß eine wirtschaftlich Lösung zur Erfüllung des Raumprogramms. Das als Massivbau konzipierte Gebäude besteht aus einem Tragsystem von Stahlbetondecken die in der Regel einsinnig

von den tragenden Fassadenbrüstungen über eine Reihe von Laborschächten auf Innenwände oder die Fassaden der Innenhöfe spannen. Die Überbauung des Haupteingangs soll auf 12,2m/10,6m stützenfrei bleiben, so dass hier Innenwände mit Türöffnungen als wandartiger Träger ausgebildet werden. Innenhöfe und Durchfahrten verursachen Steifigkeitssprünge in Gebäudelängsrichtung, die unter Zwangsspannungen zur Rissbildung führen können. Deshalb werden Dehnfugen mit deckengleichen Auflagerkonstruktionen vorgesehen, die das Gebäude in etwa gleiche Abschnitte unterteilen, die jeweils gegen Wind und seismische Einwirkung selbstaussteifend ausgebildet sind.

Ein Teil eines fünfgeschossigen Gebäudes grenzt unmittelbar an den unterkellerten Teil des Neubaus an, so dass Stützen unterfangen wurden. Im Obergeschoss werden die beiden Gebäude über eine Brücke miteinander verbunden.