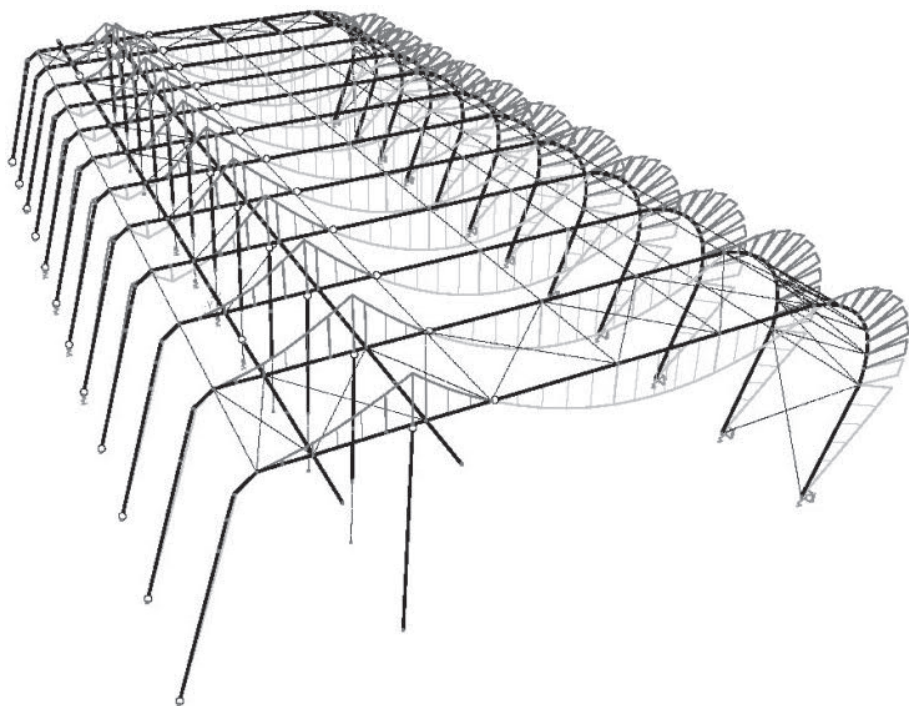




Fotos: Christian Richters

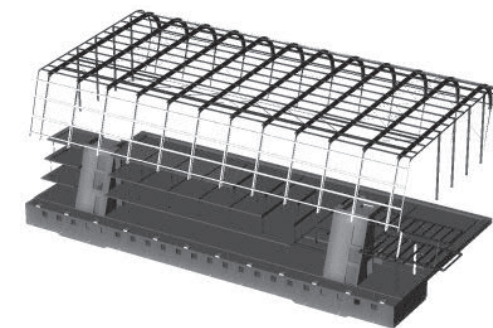
LIC



Rahmen, Kräfteverlauf



Haupteingang



Tragstruktur



Rohbau

LIC

„panta rhei“ Forschungszentrum für Leichtbauwerkstoffe der BTU, Cottbus

Bauherr

Panta Rhei gGmbH

Daten

BRI 41.000 m³
BGF 4.000 m²
HNF 3.500 m²

Leistungsumfang

§ 64, Lph 1–6
§ 78, Lph 1–4
Ausbaustatik

Landesbaupreis

Brandenburg 2002

Architekt

kleyer.koblitz.architekten

Herstellungskosten

8,50 Mio. Euro

Planungszeit

07/2000–02/2001

Bauzeit

01/2001–10/2001

Merkmale

Hochschulbauten, Laborgebäude
Gekrümmte Stahl-Dreigelenk-Rahmentragwerke
Abgehängte, punktgestützte Stahlbeton-Flachdecken
Auskragende Stahlfachwerk-Box
Anspruchsvolle Fassadendetails

Entwurf und Tragwerk

Auf dem Universitätscampus der BTU in Cottbus ist ein Forschungsinstitut entstanden, welches die Synergieeffekte von Universitätslehre und unternehmerischer Wirtschaftsnähe nutzen soll. Das innovative Forschungskonzept der Betreiber sollte durch eine progressive Architektursprache visualisiert werden. Die räumliche Struktur des Gebäudes soll offene Prozesse von Forschung und Kommunikation befördern.

Auf einer Grundfläche von ca. 72 x 38 m und mit einer maximalen Höhe ca. 13,5 m ist dabei ein Baukörper als Forschungshalle mit eingeschobenem, dreigeschossigen Büro- und Labortrakt entstanden. Der Labortrakt ist unterkellert.

Die gewählte Form der Halle, welche inzwischen als Logo für die Forschergruppe „panta rhei“ dient, ist für die Tragwirkung der Rahmenkonstruktion ungünstig. Ziel des Tragwerksentwurfs war es, die Momentenbeanspruchungen des sehr unsymmetrischen Rahmens auszugleichen, z.B. durch die Bestimmung der Lage des Montagegelenks und durch Abhängung der oberen Decken von der kurzen Seite. Gekrümmte, leicht geneigte Dreigelenk-Stahlrahmen mit zusätzlichen Mittelstielen in einem engen, fortlaufenden Raster werden durch zwei Treppenhaustürme ausgesteift. Die Kopplung erfolgt über ein liegendes Fachwerk in der Dachebene.