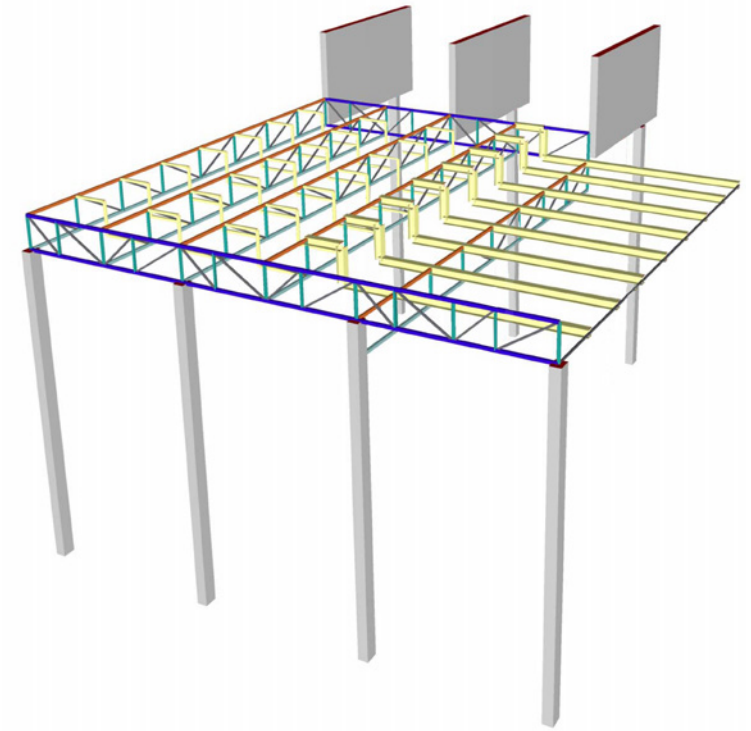




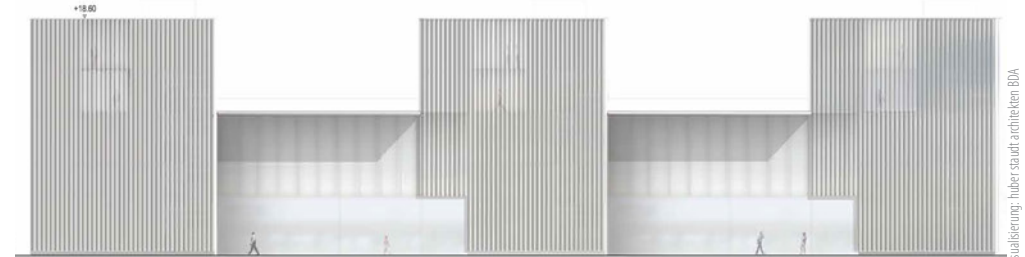
Visualisierung: huber-staudt architekten BDA



EcoMat

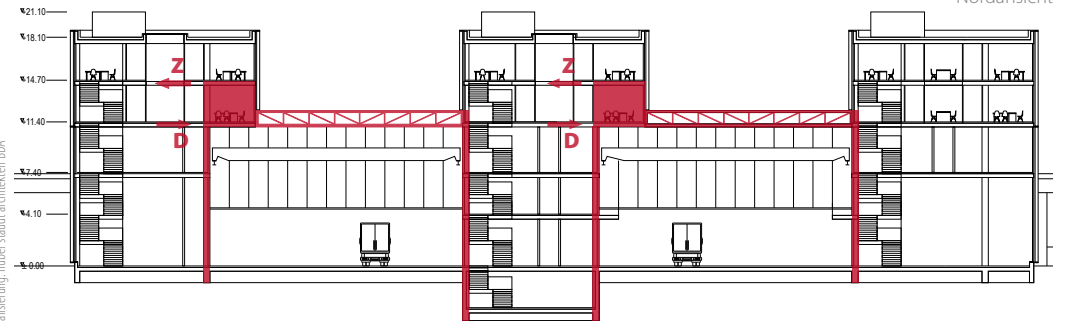


Perspektive der Nordseite



Visualisierung: huber staudt architekten BDA

Nordansicht



Tragsystem des Gebäudes

EcoMaT Bremen

Neubau des Center for Ecoefficient Materials & Technologies, Bremen

Bauherr

WFB Wirtschaftsförderung
Bremen GmbH

Daten

NF: ca. 14.622 m²
BGF: ca. 22.779 m²
Freie Spannweite 20,4m

Leistungsumfang

Wettbewerbsbearbeitung

1. Preis im beschränkten Realisierungswettbewerb

Architekt

huber staudt architekten
BDA

Herstellungskosten

ca. 30 Mio. Euro KG 300+400

Merkmale

Stahlbeton-Skelettbauweise
Laborgebäude

Entwurf und Tragwerk

Das neue „Center for Ecoefficient Materials and Technologies“ besteht aus einem Stahlbetonskelett mit in großem Raster unterstützten Flachdecken. Auf dieser Weise wird eine maximale Grundrissausnutzung, sowie ein Höchstmaß an Flexibilität bei der Raumaufteilung und den Deckeninstallationen erreicht.

Die Regelmäßigkeit und die großen Spannweiten ermöglichen die Verwendung von Hohlkörperelementen zur Lastreduktion der Decken. Die Laborhallen werden mit leichten, 1,20m hohen, Fachwerkträgern aus Stahl überspannt, die in einem Abstand

von 3,00m angeordnet sind. Die gestufte Form der Nebenträger nimmt in ihrer horizontalen Ausrichtung die geschlossene Dachhaut auf – transparente Elemente sorgen in der Vertikalen für eine natürliche Belichtung durch indirektes Tageslicht in den Laborhallen und Laborräumen.

Am nordöstlichen Hallenende bilden frei auskragende Vordächer eine Fortführung der Nebenträger. Teilweise schieben sich die Laborhallen unter die Laborräume des 2. und 3. Obergeschosses. Der daraus resultierende, atypische Lastabtrag für Geschossflächen und Hallendach erfolgt über einhüftig gelagerte Schottenwände. Die durch die Exzentrizität hervorgerufenen Horizontalkomponenten werden über die Deckenscheiben in die aussteifenden Kerne geleitet.

Durch den maximierten Einsatz von Fertig- und Halbfertigteilen können perfekte Oberflächen und eine kurze Bauzeit garantiert werden.