

Datenblatt

referenzbauten.fnr.de

Pavillon Martin-Luther-Platz



Öffentliche Objekte - Ausstellung / Sonderbauten - Neubau

Adresse: Martin-Luther-Platz, 27, 40212 Düsseldorf

Architekt: Molestina Architekten Gesellschaft für Architektur mbH
Wormser Straße, 21
50677 Köln
info@molestina.de

Baubeschreibung: Die Raumkanten des Pavillons greifen die ehemalige Platzsituation um den Kirchenbau herum auf und schaffen einen lebendigen, öffentlichen Raum. Das Gebäude, dessen Hülle aus wetterfestem Stahl besteht, umfasst zwei oberirdische Geschosse sowie Kellerflächen und eine begehbare Dachterrasse. Die Entwicklung der Rostschicht der Hülle veredelt das Material nicht, bildet aber eine Schutzschicht ähnlich wie Edelstahl sie hat, aber auf natürliche Weise fast ohne Energieaufwand. Während die Unterkellerung und der zentral angeordnete Erschließungskern in Stahlbeton ausgeführt wurden, sind die weiteren oberirdischen Bauteile in Schottenbauweise aus Brettschichtholz errichtet worden. Neben der Holzdecke sind besonders die Holzschotten gestalterisch dominante Bauteile. Ihre geometrische Form wurde erst durch Holz als Konstruktionswerkstoff wirtschaftlich umsetzbar. Sowohl bezogen auf die Hülle aus wetterfestem Baustahl als auch auf die Tragwerkskonstruktion aus PEFC-zertifiziertem Holz bedient der Bau den ökologischen Gedanken, dessen CO₂-Bilanz extrem niedrig gehalten ist. Eine besondere konstruktive Herausforderung war die Anforderung des Brandschutzes, die Gesamtkonstruktion in F90-Bauweise sowie eine Ausbildung der Rettungswege in nichtbrennbarem Material vorzusehen. Hieraus resultierte für das Tragwerk eine klare Zuweisung des vertikalen Lastabtrags an die Holzbauelemente, während der deutlich steifere Stahlbetonerschließungskern die Aussteifung sicherstellt. Dabei erreichen die Geschossdecken mit 40cm Stärke Spannweiten von bis zu 10m und

Auskragungslängen von bis zu 3,5m. Die Decken werden über 36cm starke Wandelemente aus Brettsper Holz abgetragen, die aus möglichst wenigen Einzelementen über innenliegende, verdeckte Stahleinbauteile untereinander verbunden sind. Die oberirdischen Geschosse stehen teilweise über einer flächig durchgehenden Bodenplatte auf dem unter dem Bauwerk verlaufenden Verkehrstunnel und einer Teilunterkellerung in Stahlbetonbauweise auf. Die umlaufende Fassade ist über 8m Höhe selbsttragend ausgebildet und wird in Höhe der oberen Geschossdecke lediglich horizontal angebunden. Sie übernimmt gleichzeitig die Funktion der Attika und Absturzsicherung für die Dachterrasse, so dass keine Randmomente in die Brettsper Holzdecken eingeleitet werden mussten.

Bauzeit: 08-18

Technische Daten

Anzahl Geschosse: 2

Art der Konstruktion: Massivholzbau

Bruttogrundfläche (BGF) in m²: 1467

Nutzfläche bzw. Wohnfläche in m²: 840

Wohnfläche je Bewohner in m² (bei Wohngebäuden): -

Kosten Bauwerk Konstruktionen u. techn. Anlagen (KG 300 u. 400) brutto/m² BGF:
3100 €

Kosten Bauwerk Konstruktionen u. techn. Anlagen (KG 300 u. 400) brutto/m² Nutzfläche:
5360 €

Baumaterialien

Aufbau Dach: Betonwerkstein
Stelzfüße
Gummigranulatplatte
Abdichtung 3-lagig
XPS (extrudierter Polystyrolhartschaum)
Dampfsperre
Brettsper Holz

Aufbau Außenwände: Cortenstahlverblendung
Pfosten-Riegelkonstruktion
3-fach Isolierverglasung

Aufbau Zwischendecke: Holzdecke

Materialien Fenster: Aluminium

Materialien Innenwände: Brettschichtholz, Gipskarton, Mauerwerk

Materialien Bodenbeläge: Naturstein, Betonwerkstein, Parkett, Fliesen

Perimeterdämmung: XPS (extrudierter Polystyrolhartschaum)

Anteil Baumaterialien aus nawaRo in m³ - Holz: 80% ohne UG bzw. 50% inkl. UG (395 m³ PEFC zertifiziertes Holz)

Anteil Baumaterialien aus nawaRo in m³ - Dämmstoff: 0%

Energiekonzept

Energie-Erzeugung/-Herkunft:: Fernwärme-Heizung mechanische Lüftung Fernwärme-Warmwasser

Maßnahmen zur Einsparung von Energie: -

Energiestandard: EnEV 2014

sonstiges: Regionaler GU: Wayss & Freytag Ingenieurbau AG, Düsseldorf
Trakwerkskonstruktion aus PEFC-zertifiziertem Holz Schottenbauweise
aus vorgefertigtem Brettschichtholz Rückbaubare
Pfosten-Riegelkonstruktion

Stand: 14.11.2018

Für die Richtigkeit und Aktualität der Informationen sind die Ansprechpartner bzw. Betreiber verantwortlich.

Datenblatt: Pavillon Martin-Luther-Platz



Bildquelle: Roland Halbe



Bildquelle: Roland Halbe



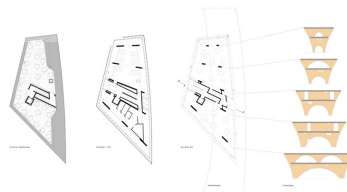
Bildquelle: Roland Halbe



Bildquelle: Roland Halbe



Bildquelle: Molestina Architekten



Bildquelle: Molestina Architekten



Bildquelle: Molestina Architekten

