

Neubau Dienstgebäude der Verwaltung des Landkreises Mainz-Bingen

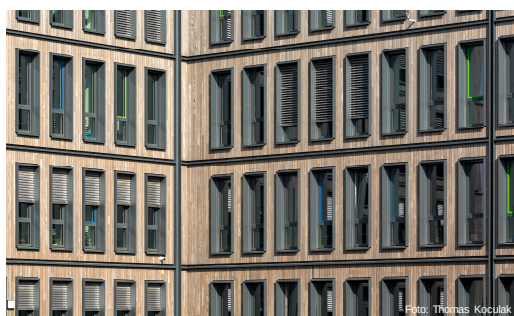


Außenvisualisierung



Foto: Thomas Koculak

Außenansicht



Detail Fassade



Meetingraum

Objektbeschreibung

Bei der Planung weiterer Büroflächen für die Verwaltung des Landkreises Mainz-Bingen wurde sich im Zusammenhang mit dem Masterplan Klimaschutz des Landkreises dafür entschieden, ein nachhaltiges, energieeffizientes Gebäude am Standort Ingelheim zu bauen, das für zukünftige personelle Zuwächse modular erweiterbar sein sollte. Die oberirdischen Büroggeschosse wurden nach einem klaren Achsraster geplant und waren aufgrund dieser Struktur für die Ausführung in Holzbauweise ideal geeignet.

Das im August 2023 fertiggestellte Gebäude wird als Verwaltungsgebäude für ca. 320 Personen genutzt. Es beinhaltet in den vier oberirdischen Geschossen ca. 180 Büros, Besprechungs-, Sanitär-, Technik-, Nebenräume sowie eine Kantine. Das Untergeschoss wird als Tiefgarage, Lager sowie für die technische Gebäudeausrüstung genutzt. Die Erschließung des Gebäudes erfolgt über drei Treppenhäuser und einer innenliegenden Versorgungszone. Außenliegende Fluchttreppen sind als Stahlkonstruktion realisiert.

Der Neubau wurde als viergeschossige Holzskelett-Konstruktion mit Brettstichholz-Pendelstützen und Unterzügen aus Birke sowie Brettsperrholz-Deckenelementen aus Nadelholz mit aussteifenden Betondeckern (Treppenhäuser) auf einem Untergeschoss in Stahlbetonweise errichtet. Es konnte im Wesentlichen auf Stahlbauteile verzichtet werden, die ansonsten zur Einhaltung der Brandschutzanforderungen hätten verkleidet werden müssen. Durch die Konstruktion als Stecksystem nach dem Baukastenprinzip kann das Gebäude in Zukunft problemlos zurückgebaut werden. Die Bauelemente sind dabei nach Material sortenrein zu trennen und wieder dem technischen Kreislauf zuzuführen. Daher ist die Wirkung der eingesetzten Materialien auf die Umwelt weitgehend reversibel. Etwa 800 Holzstützen, rund 770 Holzunterzüge und etwa 7.700 qm Holzdecken wurden verbaut. Durch diese rund zweitausend Kubikmeter verbauten Fichten- und Birkenhölzer wurden im Vergleich zur konventionellen Stahlbetonbauweise bereits bei der Herstellung rund 2.000 Tonnen CO₂ eingespart.

Des Weiteren benötigt das KfW55- Gebäude nur 55 Prozent der Energie eines konventionellen Neubaus, dadurch werden jedes Jahr fast 200 Tonnen CO₂ eingespart. Die Heizung wird über Kraft-Wärme-Kopplung mittels einer Holzpellet-Anlage geregelt, eine Photovoltaikanlage trägt einen Anteil am Stromverbrauch.

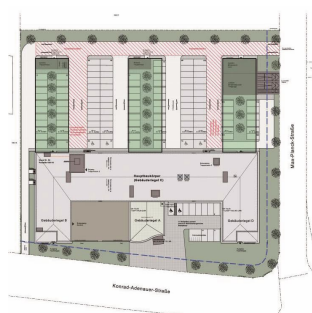
Die vorgehängte Fassade besteht aus einer Holzrahmenkonstruktion aus ca. 400 Einzelelementen mit einer Verschalung aus beschichteter, vorgegrauter Weißtanne.

Bauzeit 05/2021 – 08/2023

BRI ca. 61.300 m³

BGF ca. 16.700 m²

Nutzfläche ca. 8.788,92 m²



3.OG	3.900 m ²
2.OG	3.900 m ²
1.OG	4.100 m ²
EG-Holzbau	4.200 m ²
TG-Stahlbeton	6.800 m ²

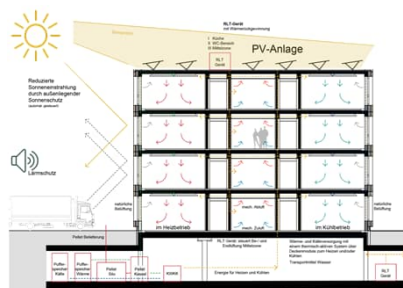


Foto: Fas + Epp

Modulare Bauteile mit hohem Vorfertigungsgrad
Rückbaubarkeit - Recyclingfähig
Nachhaltige Materialauswahl

191 Fassadenelemente
 3.840 m² Wandelemente in Holzrahmenbauweise
 566 Holz-Alu-Fenster
 230 m² Pfosten-Riegel-Fassade,
 8 Monate Montagezeit der Gebäudehülle
 1.610 cbm Brettsperrholz
 360 m² Brettstichholz
 15.000 kg Stahlteile

Birkenholz als BSH - erstmalige Zulassung für Stützen und Unterzüge - Hohe Tragkraft, schlanke Querschnitte, ästhetische Oberfläche

