



Um dem hohen ökologischen Anspruch des Hauptinvestors und Ankermieters, der Verwaltung einer regionalen Bio-Einzelhandelskette, gerecht zu werden, wurde schon in einem ersten Workshop Holz als primärer Baustoff festgelegt. Ziel war es, die Qualitäten von Holz als konstruktivem Baustoff in einem größeren Publikum vor Augen zu führen. Gleichzeitig sollte der Neubau durch seine sieben Geschosse neue Anwendungsbereiche für den Holzbau eröffnen.

Die städtebauliche Situation am Stadthafen von Münster ist gekennzeichnet durch ein heterogenes Umfeld von Solitären und dem erkennbaren Strukturwandel des nicht mehr betriebenen Hafens. Zusammen mit dem Nachbargebäude formt der Neubau einen gemeinsamen Platz, über den die Haupteingänge erreicht werden. Das schmale Grundstück prägt dabei den Baukörper nicht nur in seiner Grundriss-, sondern im Besonderen auch in seiner Höhenentwicklung. Verbreiterungen und Einschnitte folgen den Maßgaben der einzuhaltenden Abstandsflächen, geben dem Volumen so sein differenziertes Erscheinungsbild und bieten den Mietern gleichzeitig auf jeder Etage einen Austritt.

Bereits im Nutzungskonzept spiegelt sich die Durchgängigkeit der Themen Nachhaltigkeit und Ökologie wieder. So befinden sich z.B. im Erdgeschoss eine von allen Mietern nutzbare Seminarzone, ein Bistro sowie Duschen z.B. für Radfahrer.

Die Innovationsleistung des H7 umfasst das Zusammenspiel der Ausnutzung der statischen Qualitäten von Holz und seiner klaren Berechenbarkeit im Brandfall. Durch die Vergrößerung der statischen Querschnitte um das Maß der Abbrandrate von 6,3 cm pro 90 Minuten konnte auf die sonst übliche Kapselung der Holzbauteile verzichtet werden. Dadurch erst wurde es möglich, die "soziale" Komponente von Holz mit seinem "wärmenden" Ausdruck zu erhalten und gleichzeitig die Konstruktion lesbar zu machen.

Die weitreichenden Möglichkeiten der Vorfertigung im Holzbau sind ein weiterer Aspekt des Entwurfsprozesses beim H7. So wurden die großformatigen Wandelemente (innenseitig) oberflächenfertig und mit bereits eingebauten Fenstern angeliefert. Auch die Holz-Beton-Verbunddecken wurden in einer nur 1 km entfernten Halle vorgefertigt, um dann "just-in-time" zur Baustelle gebracht zu werden.

Die Holzhybridkonstruktion wurde in enger Abstimmung mit Bauamt und Feuerwehr entwickelt. Sie ist eine Weiterentwicklung der Forschungsergebnisse des involvierten Tragwerkplaners ARUP vom 20-geschossigen LifeCycle Tower in Österreich. Zentrales Rückgrat des Gebäudes ist eine zweireihige Stahlbetonmittelachse, die die Nebenräume und Versorgungstrassen aufnimmt. Sie ist angelehnt an einen aussteifenden, als Sicherheitstreppenhaus ausgebildeten Treppenhausturm.

Die raumprägenden Außenwände sind hingegen als tragende Massivholzkonstruktion ausgeführt. Zwischen Außenwand und Mittelachse wurden vorgefertigte Holzbetonverbunddecken eingehängt. Mittels spezieller Schrauben sind dabei BSH-Balken mit den 12 cm starken Stahlbetondeckenplatten verbunden. Die Decke wurde mit einem Ringbalken aus Ort beton bis an die Vorderkante der Holzaußenwände geführt, um die Geschosse im Sinne des Brandschutzes konsequent voneinander zu trennen. Durch den Einsatz des Holzes konnten im Vergleich zu einem herkömmlichen Stahlbetonbau 262 t CO₂ eingespart werden.

Charakteristisch für das äußere Erscheinungsbild des Gebäudes ist die eigens für das Projekt entwickelte Terrakottaverkleidung aus unterschiedlich reliefierten Platten. Als grünes Kleid legt sie sich mit nur 4,0 cm Stärke in drei verschiedenen Farbtönen über die Längsfassaden. Die Stirnseiten sind komplett verglast, um die innere Konstruktion auch von außen sichtbar zu machen.

Adresse

Am Mittelhafen 16
48155 Münster
www.h7-münster.de

Bundesland

Nordrhein-Westfalen

Bauherrin

DESRAD Immobilien GmbH & Co. KG
Am Mittelhafen 16
48155 Münster

Architekten

Andreas Heupel Architekten BDA
Am Mittelhafen 16
48155 Münster
www.heupel-architekten.de

Tragwerksplaner

Arup Deutschland GmbH
Speditionsstraße 9

40221 Düsseldorf

www.arup.com/offices/germany

Bauausführung

Brüninghoff GmbH & Co. KG

Industriestraße 14

46359 Heiden

www.brueninghoff.de

Baujahr

2015/2016

Auszeichnungen

Deutscher Holzbaupreis 2017 - Anerkennung Kategorie "Neubau"

Fotos

Andreas Heupel Architekten BDA

Brüninghoff GmbH & Co. KG

Gebäudeart

Büro-/Verwaltungsgebäude

Bauweise

Holzhybridkonstruktion

Objektdate

7 Geschosse

4.500 m² Bürofläche

Höhe 25,5 m, Breite 22 m, Länge 50 m

Konstruktion

BSH – Ständerwände mit vorgehängter hinterlüfteter Keramik- und Aluminiumfassade

Hybriddecken (Holz-Beton-Verbunddecken)

Außenwände: Die Holzkonstruktionen werden komplett sichtbar ausgeführt

Betonflächen sowohl Ortbeton als auch Betonfertigteile in Sichtbetonqualität

Technische Ausstattung

Nutzung der Fernwärme des angrenzenden Kraftwerks als Heiz- und

Kühlenergie

Konsequente Verwendung von LED-Lichttechnik

PV-Anlage

Besonderheiten

Höchstes mehrgeschossiges Holzgebäude in Nordrhein-Westfalen



