Mehrfamilienhaus Berlin-Prenzlauer Berg

10407 Berlin

Beim Projekt e3 auf dem Berliner Grundstück Esmarchstraße 3 handelt es sich um die erste siebengeschossige Holzkonstruktion in großstädtischem Zentrumsbereich Europas.

Die drei Kernelemente des Brandschutzplans Esmarchstrasse 3 sind die sehr kurzen und komplett rauchfreien Fluchtwege, die signifikante Erhöhung des Feuerwiderstands der tragenden und aussteifenden Holzbauteile durch eine lücken- und hohlraumlose Brandschutzbekleidung (Kapselung) mit Gipsfaser-Platten sowie eine Rauchmeldeanlage. Abgesehen von den beiden vorelementierten Brandwänden zum linken und rechten Nachbargebäude sowie zwei Ortbetonkernen für die haustechnischen Installationen besteht die Konstruktion des Wohnbereichs komplett aus Holz.

Die tragenden 320 x 360 mm dicken Riegel und die ebenso dimensionierten Brettschichtholzstützen in den Außenwänden sind mit 160 mm starken Massivholzwänden ausgefacht, wodurch schwer zu beherrschende Hohlraumbrände zuverlässig ausgeschlossen werden. Gegen eine Entzündung schützt zusätzlich die lückenlose Bekleidung aller tragenden Bestandteile, die innen aus zwei jeweils 18 mm dicken Gipsfaser-Platten besteht und nach dem Abspachteln der Fugen auf der Sichtseite sofort die malerfertige Oberfläche bildet.

Auf der Außenseite benötigt die Konstruktion eine 12,5 mm dicke einlagige Beplankung mit Gipsfaser-Platten und eine 100 mm dicke Steinwollelamellen-Platte mit einer erhöhten Rohdichte von 70 kg/m^3 sowie einem Schmelzpunkt von >1000° C. Die industrielle Vorfertigung der Holzkonstruktion in der Zimmerei unter den kontrollierten Bedingungen einer klimatisierten Halle garantieren eine große Ausführungs- und Qualitätssicherheit sowie sehr kurze Bauzeiten: Nach rund neun Monaten Gesamtbauzeit konnte die Bauherrengemeinschaft e3 im Frühjahr 2008 ihr Haus beziehen.

Die Nichtsichtbarkeit des Werkstoffes Holz an der Außenfassade war von Anfang an ein städtebaulicher Imperativ. In dieser urbanen innerstädtischen Situation war für die Architekten eine langsam verwitternde Holzfassade nicht vorstellbar. Bei diesem Projekt

betrachten sie Holz in erster Linie als ein Konstruktions- und Dämmmaterial mit ausgesprochen positiven bauphysikalischen Eigenschaften und einer sehr guten Energiebilanz.

Bewiesen ist damit zweierlei: Holzkonstruktionen mit 22 Metern Höhe und sieben Geschossen lassen sich konstruktiv sicher und unter Beachtung aller Brandschutzvorgaben in Deutschland realisieren. Sie müssen im Allgemeinen und in innerstädtischen Lagen im Besonderen keine historisierend bzw. anheimelnde Assoziationen wecken. Und die Gebäudeklasse "Hochhaus" ist nur noch wenige Zentimeter entfernt!

Adresse
Esmarchstraße 3
10407 Berlin

Bundesland
Berlin

Bauherren
e3 Bau GbR, Berlin

Architekten
Kaden Klingbeil Architekten
Berlin

Tragwerksplaner
Julius Natterer
Etoy (CH)
www.nattererbcn.com

Bauausführung
Projekt Holzbau Merkle k.o.m.
Bissingen

Baujahr
2008

Auszeichnungen
Deutscher Holzbaupreis 2009

Ansprechpartner
Kaden Klingbeil Architekten

Fotos
Kaden Klingbeil Architekten

Gebäudeart
Mehrgeschossiges Wohnhaus

Objektdaten
970 m² Wohnfläche, 22 m Bauhöhe

Besonderheiten
Erstes siebengeschossiges Wohnhaus in Holzbauweise Europas