Bürogebäude

A-6850 Dornbirn

Ein Vorarlberger Bauunternehmen entwickelte ein Holzfertigteil- Baukastensystem zur Errichtung von energieeffizienten Hochhäusern bis zu einer Höhe von 100 Metern und bis zu 30 Etagen. Ein achtgeschossiger Prototyp dieses Systems mit 27 Meter Höhe entstand auf dem Werksgelände des österreichischen Unternehmens in Dornbirn. Das Bürogebäude ist das weltweit erste Hochhaus in Holzhybridbauweise, das außerdem noch ein Passivhaus ist. Es wurde komplett im Werk vorgefertigt. Die Systembauweise minimierte Fehlerquellen in der Bauabwicklung und ermöglichte kurze Bauzeiten. Beim Prototyp wurden die rund um den Treppenhauskern verlaufenden acht Geschosse in zehn Tagen wetterdicht montiert. Ursprünglich hätten auch Treppenhaus und Fahrstuhlschacht aus Holz gebaut werden sollen, doch die Brandschutzbestimmen lassen dies in Österreich für ein achtgeschossiges Gebäude (noch) nicht zu.

Die hier erstmals angewendete Holz-Beton-Verbundrippendecke ist der eigentliche Schlüssel, um in die Höhe zu bauen, da es mit ihr gelingt, die jeweiligen Geschosse durch eine nicht brennbare Schicht konsequent zu trennen. Bei der Entwicklung verschiedener technischer Varianten zeigte sich, dass die Hybridlösung den hohen Brandschutz- und Schallschutzanforderungen am besten gerecht werden kann. Die Verbundrippendecken bestehen aus Brettschichtholzträgern und einer 80 Millimeter dünnen Betonschicht. Zwischen den Rippen ist die Haus- und Systemtechnik integriert. Im Fassadenbereich werden die Decken über ein einfaches Rohr-Dorn-Stecksystem gelenkig auf 42 Brettschichtholz- Doppelstützen im Abstand von 2,70 Metern gelagert. Durch den Verbund mit dem Randbalken der Decke aus Beton wird so die geschossweise brandschutztechnische Trennung realisiert. Am Stahlbetonkern, der die Horizontalkräfte aus der Deckenscheibe übernimmt, lagern die Decken auf Stahlkonsolen auf.

Ein nächstes Projekt wird derzeit mit diesem System errichtet: Mit fünf Geschossen und über 10.000 Quadratmetern Bruttogeschossfläche sowie 120 Metern Länge wird das neue Bürogebäude zu den größten und nachhaltigsten Holz-Hybridbauten der Welt zählen.

Adresse
Färbergasse 17
6850 Dornbirn
Österreich

Bauherr
Cree GmbH, Bregenz
www.creebyrhomberg.com

Architekten
Hermann Kaufmann ZT GmbH, Schwarzach
www.hermann-kaufmann.at

Tragwerksplaner
merz kley partner ZT GmbH, Dornbirn
www.mkp-ing.com

Brandschutzgutachten
IBS Institut für Brandschutztechnik und Sicherheitsforschung GmbH, Linz
www.ibs-austria.at

Ausführung (Holzbau)
Sohm Holzbautechnik GesmbH, Alberschwende
www.sohm-holzbau.at

Baujahr
Juni 2011 bis Juni 2012

Fotografen
Norman A. Müller (1, 2)
Hermann Kaufmann ZT GmbH (3, 4)

Objektdaten
Bruttogeschossfläche: 2.319 m²