



Roots in Zahlen

Für 140 Millionen Euro werden seit Mai 2022 für 19 Etagen und ein Quergebäude in der Hamburger HafenCity 5.500 Kubikmeter Nadelholz verbaut.

Bis Januar 2024 entstehen in dem 65 Meter hohen Holz-Wohnturm 181 Wohnungen, davon 53 sozial gefördert.

Das 3.200 Quadratmeter große Grundstück direkt Am Baakenhafen umfasst auch 180 Pkw-Stellplätze, 1.700 Quadratmeter Büro, 2000 Quadratmeter Ausstellung und 430 Quadratmeter Gastronomie.

Die Garbe Immobilien-Projekte GmbH ist Investor, Störmer Murphy and Partners das Planungsbüro und Assmann hat die Bauleitung.

FOTOS: GARBE IMMOBILIEN

HafenCity zeigt: Holzbau ist wirtschaftlich

Wie Hamburg Planungsrecht ökologisch ausgerichtet hat

Der Stadtstaat Hamburg hat sein Bau- und Planungsrecht zugunsten der Holzbauweise verändert, wie der Bauingenieur Henning Klattenhoff eindrucksvoll auf der 1. Holzbau-Konferenz „Building Wood“ im Januar im Hamburger Alten Gaswerk vor gut 100 Architekten und Planern berichtete.

Der Fachbereichsleiter Holzbauplanung bei der Assmann Gruppe spürte die Zäsur 2018 durch die Handschrift der damals neuen rot-grünen Regierung in der Hansestadt. Plötzlich ergaben sich neue Gestaltungsmöglichkeiten; in der HafenCity war nun der Bau von Hochhäusern aus Holz wie das „Roots“ möglich. Henning Klattenhoff, Tragwerksplaner und Bauingenieur, der beim Projektentwickler Assmann seit 15 Jahren die Holzsparte vorantreibt, versteht sich als Integralplaner. „Es geht nicht Holz gegen Beton, sondern

alles an seinem Platz“, sagt das Mitglied im Holzbau-Netzwerk Nord e.V. Stadtbrände im Mittelalter und nicht zuletzt die Zerstörungen im Zweiten Weltkrieg seien die Ursprünge gewesen, dass man beim Wiederaufbau in den 1990er-Jahren nichts Brennbares mehr in den Städten haben wollte. Die IBA 2013 in Hamburg habe ein erstes Umdenken bewirkt. Seinerzeit habe er selbst im Rahmen der IBA ein Hotel in Holzbauweise geplant. Der rot-grüne Koalitionsvertrag habe 2015 festgelegt, dass das Baurecht Richtung Nachhaltigkeit verändert wird und 2020 sei



FOTO: ASSMANN GRUPPE

”

Es geht nicht Holz gegen Beton, sondern alles an seinem Platz.

HENNING KLATTENHOFF

Tragwerksplaner und Bauingenieur bei Assmann



Rubner Holzbau liefert bis Juli 2023 die 1.200 Holzbau-elemente, aus denen der Wohnturm entsteht.

Im Seitengebäude wurden bereits bis zu 10,3 Meter breite und 2,6 Meter hohe Fassadenelemente montiert, die je 2,6 Tonnen wiegen. Dieser Riegel besteht aus 400 Elementen, die im Werk millimetergenau vorproduziert und vor Ort von einem 80 Meter hohen Kran positioniert werden.

Die Elemente werden zum Großteil bereits mit Fenstern und Loggien geliefert. Das schwerste Bauteil mit 14 Metern Länge wiegt acht Tonnen.

Das Nadelholz ist PEFC-zertifiziert und stammt zum allergrößten Teil aus der Steiermark in Österreich. 90 Prozent der tragenden Wände und der aus Brettsperrholz bestehenden Deckenelemente, die 24 bis 28 cm stark sind, bestehen aus Fichte. Der Rest sind Kiefer, Tanne und Buche.

Die Wohnungen kosten übrigens zwischen 10.000 bis 14.000 Euro (oben) je Quadratmeter. Anfang Februar 2023 waren 119 der 128 frei verkäuflichen ETW verkauft.

www.roots-hamburg.de

schließlich die Holzbaustrategie für Hamburg beschlossen worden, wonach mehrere tausend Wohnungen in dieser Bauweise entstehen sollten, um Kohlendioxid einzusparen und die Nachfrage zu schaffen, für die die Baubranche das Know-how entwickelt. Auf dem Weg dorthin habe eine Erhebung ergeben, dass die Bauordnung zu 83 Prozent das größte Hindernis darstellt, mit Holz zu bauen, gefolgt von der mangelnden Kompetenz der Hersteller und der Behörden mit je 60 Prozent. Klattenhoff: „Wir haben also schon 2016 erkannt, dass die Kommunikation zwischen Technikern, Juristen und Kaufleuten nicht funktioniert, insbesondere in den Gebäudeklassen IV und V.“ Dieser Mangel wurde in der Folge behoben und das führte 2018 dazu, dass die Holzmassivbauweise auch in diesen Klassen in Hamburg zulässig wurde. Ein neu eingeführter Bauprüfdienst machte solche Pläne genehmigungsfähig, was sich sofort auf die Gestaltung der Hafencity auswirkte: Im älteren Teil des Quartiers dominierten Stahl, Glas und Beton, während nun immer mehr filigrane Holzhochhäuser dazukamen. Das Roots mit 20 Geschossen und 60 Metern Höhe in der Klasse V direkt an der Kaimauer wurde nun zum höchsten Holzhaus Deutschlands.

Wirtschaftlichkeit des Holzbaus resultiert aus serieller Vorfertigung

„Jetzt konnten diese Gebäude und ihre Bauweise belegen, dass sie auch wirtschaftlich sind“, rekapituliert Klattenhoff die Entste-

hungsgeschichte des Holzbaus in Deutschland. Und weil München diese Bauweise im Prinz-Eugen-Quartier seit 2016 förderte, übernahm Hamburg diese Praxis. Die Wirtschaftlichkeit resultiert im Wesentlichen daraus, dass die Bauteile seriell vorgefertigt werden, was sie in Herstellung und Montage effizient und schnell macht. Allerdings erfordert das Verfahren sehr viel Kommunikation und Abstimmung bereits in der Planungsphase, weil bereits für jedes Modul Aussparungen bis hin zu Steckdosen definiert und programmiert werden müssen.

Holz hat im Boden nichts zu suchen

Anpassen müssen sich auch Zimmerleute, die zuvor noch nie im 18. Stock gearbeitet haben, und für die Qualitätssicherung braucht es Erfahrungswerte. Ein Grundsatz, den nach Klattenhoffs Eindruck noch immer vier von sechs Architekten bei einem Wettbewerb missachten: Holz darf erst oberhalb der Gebäudekante verbaut werden und hat im Boden nichts zu suchen. Das Fundament wird weiter mit Beton gegossen. Aufstockungen im Bestand seien für die meisten Bauträger und deren Architekten der erste Kontakt mit der Holzbauweise. Vor allem in Berliner Hinterhofhäusern, die um bis zu vier Geschosse erhöht werden, sei Holz der einzige Baustoff, der aus Gründen der Statik möglich sei.

Allerdings liegt die Gewichtseinsparung gemäß seiner Erfahrung netto nur bei einem Drittel. Und dass Holz noch immer als teuer

gilt, liegt laut dem Referenten daran, dass frühere Bauherren, wenn sie denn mit dem Naturstoff bauten, es besonders edel wollten. Ein Standard sei aber völlig ausreichend, gerade weil das Material eine so wertige Wirkung entfalte. Vor allem im Wohnungsbau wachse die Nachfrage nach Holz, wobei die Objekte immer größer und ambitionierter würden. Das liege auch an der Skalierbarkeit.

„Wer mit Holz baut, braucht einen Bauleiter, der erfahren ist im Umgang mit diesem Material“, warnt Klattenhoff, „zum Beispiel einen Zimmermann, sonst gibt es schnell sehr viel Ärger.“

Auch im Schulbau, wo man Spannweiten von sieben, acht Metern hat, sei der Baustoff sehr beliebt und komme ohne Beton aus. Gegenüber mineralischem Massivbau spare Holz 45 Prozent CO₂ ein, bei hybrider Bauweise seien es immerhin noch 22 Prozent. Mit dem Holzbau-Netzwerk Nord und dem Zentrum für Energie, Bauen, Architektur und Umwelt (ZEBAU) habe Hamburg wertvolle Akteure, um nachhaltiges Bauen voranzubringen.



Autor
Leonhard Fromm,
freier Autor