

erheblich zur CO₂-Senkung bei. Bei der Herstellung eines Gebäudes aus Holz kann, im Vergleich zu einem technisch gleichwertigen Gebäude aus mineralischen Baustoffen, der CO₂-Ausstoß für den Holzbau um bis zu 50 Prozent geringer ausfallen. Weitere Vorteile sind: Im Vergleich zu energieintensiven Baustoffen bedarf es nur eines Bruchteils der Energie, wenn Holz in Bauprojekten verbaut wird. Aufgrund des hohen Vorfertigungsgrads und der viel geringeren Rohbautrocknungszeiten im Holzbau ist die Bauzeit um 50 Prozent kürzer als bei anderen Bauweisen. Der Baulärm beim Errichten eines Holzbaugebäudes ist per se geringer, und die Gesamtlärmbelastung wird durch die kürzere Bauzeit noch mal reduziert. Auch das Raumklima und die Luftqualität werden positiv beeinflusst.

Was sind die praktischen Herausforderungen bei der Errichtung eines Holzhybridhochhauses?

Es gelten ab 60 Meter Höhe verschärfte Bauvorschriften, die einzuhalten sind und die wiederum der Grund für erhöhte Baukosten sind. Aber es gilt auch: je höher, desto effizienter. Ein 70 Meter hohes Gebäude hätten wir nicht gebaut. Bei einem Hochhaus handelt es sich um ein Unikat, deshalb gelten keine pauschalen Regeln. Knapp zehn Jahre zuvor, beim Projektstart in 2015, waren wir noch Pioniere. Nun entstehen in vielen Städten in Deutschland Hochhauskulissen aus Holzhybrid, sodass die Erfahrungen bezüglich des Brandschutzes und Vorfertigungsgrads daraus adaptiert werden können.

Warum hybrid, warum nicht ganz aus Holz?

Das ist recht einfach zu begründen. Die entscheidende Festigkeit von Holz ist ähnlich hoch wie die Festigkeit von Beton. So kann mit einem Standardmaterial aus Fichte eine rechnerische Druckfestigkeit von 25 N/mm² erreicht werden. Dies entspricht auch der rechnerischen Druckfestigkeit eines Standardbetons mit C25/30. Bei Hochhäusern wird für die Stützen häufig höherfester Beton wie C50/60 eingesetzt. Dieser hat eine rechnerische Druckfestigkeit von 50 N/mm². Mit entsprechenden Abmessungen der tragenden Bauteile ist die Standsicherheit genauso erbracht wie in einem Stahlbetongebäude. Holz ist lediglich nachgiebiger als Beton, hat also eine geringere Steifigkeit. Dies spielt vor allem bei der horizontal auftretenden Verformung eines Gebäudes eine Rolle. Der Kernbereich des Gebäudes (Treppenhäuser und Aufzugsschächte), der den wesentlichen Anteil der horizontalen Steifigkeit ausmacht, wird aus diesen Gründen aus Stahlbeton gebaut. So wird nicht nur die benötigte horizontale Steifigkeit des Gebäudes erzeugt. Darüber hinaus hat dies einen Vorteil für den Brandschutz, weil sich so die Fluchttreppen in einer nicht brennbaren Hülle befinden. Die Gründungsbauteile, so wie alle an das Erdreich angrenzenden Bauteile wie Wände und Decken in Untergeschossen, werden zugunsten der Langlebigkeit ebenfalls in Stahlbeton geplant.

Kreuzberg ist ein vielseitiger Stadtteil, wie wird eine Bürgerbeteiligung hier ausgestaltet?

Bereits 2018 haben wir ein mehrstufiges Beteiligungsverfahren begonnen. In mehreren Workshops haben sich dazu Stadtakteurinnen und -akteure zur Programmierung des Projektes zusammengefunden. Ebenso fand ein Austausch mit den Nachbarinstitutionen wie einer Schule, Kita und weiteren Gewerbetreibenden vor Ort statt. Anwohnende aus der direkten Nachbarschaft waren zu einem gemeinsamen Austausch eingeladen, und auch den Anliegerinnen und Anliegern einer Eigentumswohnungsanlage gegenüber, die gegen das Projekt intervenieren, wurde Gelegenheit gegeben, ihre Bedenken vorzutragen. Es folgten weitere Termine und eine Nachbarschaftswerkstatt, um die Bedarfe der Anwohnenden zu erfassen. Die daraus gewonnenen Ergebnisse flossen als Vorgaben in den Architekturwettbewerb mit ein. Das Siegerbüro des Realisierungswettbewerbs wurde im Februar 2021 gekürt. Die ausführlichen Entwürfe und Juryurteile der sechs Architekturbüros der zweiten Wettbewerbsstufe stehen auf unserer Homepage zum Download zur Verfügung. Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit an der Bauleitplanung läuft seit Anfang 2022.

Sie sprechen sich für einen Mix aus geförder-tem Wohnraum, freifinanzierten Mietwohnungen und Eigentumswohnungen aus. Wie gelingt eine Integration der unterschiedlichen Zielgruppen dieser Angebote in einem Gebäude mit solch hoher Wohndichte?

Ein wesentlicher Erfolgsfaktor nachhaltiger Stadtquartiere in der europäischen Stadt ist eine „gesunde Mischung“. Im WoHo wird eine Nutzungsmischung aus Wohnen, Gewerbe, sozialen und kulturellen Angeboten mit einem Anteil an öffentlichen und gemeinschaftlich genutzten Flächen in einem integrierten multifunktionalen Konzept geschaffen, das Mehrwerte für die Nachbarschaft und das Quartier bietet. Durch eine grüne Verbindung zum öffentlichen Raum soll das bisher private Grundstück geöffnet und im Sinne eines Kiezes belebt werden. Wesentlich dafür, dass sich gute Nachbarschaftsbeziehungen ausbilden, sind Räume und Flächen im Inneren des Gebäudes sowie im Außenraum, die zu Begegnungen mit einer hohen Aufenthaltsqualität führen. Im WoHo finden sich diese Räume über das gesamte Gebäude vom Sockelbereich bis hin zum öffentlich zugänglichen Dachgeschoss wieder. Insgesamt werden bis zu 200 Wohneinheiten für verschiedene Gruppen, vor allem dringend benötigter, bezahlbarer Wohn- und Arbeitsraum geschaffen. Die Kooperation verschiedener Projektträgerschaften ist ein wesentlicher Meilenstein in der Projektentwicklung. Für das WoHo kommen unterschiedliche Varianten in Betracht, wie zum Beispiel Genossenschaft, Baugruppe oder Stiftung. Ein Mix dieser Trägerschaften ist ebenso möglich wie auch eine private Trägerschaft, vorausgesetzt, der Nutzungsmix wird umgesetzt.

Zeitgleich entwickeln wir ein vertikales Stadtquartier aus Holz mit einer Höhe von 50 Metern in