

Ein Modellprojekt des nachhaltigen Wohnungsbaus

34 Meter misst das Hochhaus SKAIO, das die Besucher der Bundesgartenschau 2019 in Heilbronn am Eingang des Geländes empfing. Das Besondere: Es ist kein konventionelles, sondern das erste Holzhochhaus Deutschlands. Außerdem setzt es neue Maßstäbe in den Bereichen Ökologie, Energieeffizienz und Nachhaltigkeit. Möglich war das unter anderem durch den Einsatz von 60 „Regudis W-HTF“ Wohnungsstationen von Oventrop.

Die Bundesgartenschau (BUGA) wartete 2019 mit einer bemerkenswerten Neuerung auf: Einer Stadtausstellung, die die Besucher mit auf eine Reise zu Themen wie Wohnkonzepten der Zukunft, autonomem Fahren, Digitalisierung und Stadtentwicklung nahm. Doch damit nicht genug: Es ist nicht unüblich, dass auf BUGA-Flächen im Anschluss an die Ausstellung Wohnraum geschaffen wird. Aber 2019 wohnten zum ersten Mal schon während der Gartenschau Menschen auf dem Gelände. 2040 soll hier das zukunftsweisende Quartiersprojekt „Stadtquartier Neckarbogen“ bis zu 3.500 Bewohnern ein Zuhause bieten. Um die Stadtausstellung mit Leben zu füllen, wurden 22 Baugrundstücke bereits vor der BUGA im Rahmen eines aufwendigen Investorenauswahlverfahrens ausgeschrieben.

Hoch hinaus in Holz

Errichtet wurde ein innovativer Mix aus Eigentums- und Mietwohnungen sowie unterschiedlichsten Wohnkonzepten – die Bewohner zogen Anfang 2019 ein. Die Stadtsiedlung Heilbronn GmbH, das 1856 gegründete kommunale Wohnungsnehmen der Stadt, konnte das Auswahlgremium mit ihren Konzepten für vier Grundstücke überzeugen. Dort errichtete sie in vier Gebäuden insgesamt 93 Mietwohnungen, ein großer Teil davon öffentlich gefördert. Eines davon: **SKAIO**

„Mit zehn Geschossen und einer Höhe von 34 Metern das erste und aktuell höchste Holzhochhaus der Republik, mit 60 Wohneinheiten Raum für zahlreiche innovative Wohnmodelle“, sagt Dominik Buchta, Geschäftsführer der Stadtsiedlung Heilbronn. Als Wegweiser in die Zukunft und Beispiel für die erfolgreiche Kombination von nachhaltiger Bauweise und anspruchsvoller Gestaltung begrüßte der Neubau die Besucher der BUGA 2019.



Ganz in Holz: SKAIO erfüllt höchste Standards an Gestaltung und Nachhaltigkeit.
Quelle: Oventrop GmbH



BU: Das Stadtquartier Neckarbogen während der Bauphase. In der Umgebung entstehen die Grünflächen der BUGA 2019.

Quelle: ZEAG Energie AG

Brandschutzanforderungen gemeistert

Mit seiner Realisierung ging die Stadtsiedlung Heilbronn GmbH neue Wege im ökologisch nachhaltigen Wohnungsbau. Dafür hat Dominik Buchta gute Gründe, unter anderem hält er es für „sehr wahrscheinlich, dass auch bei Immobilien die CO₂-Emissionen irgendwann einmal bepreist werden. Daher streben wir schon heute die Verringerung des CO₂-Verbrauchs an.“



BU: Dominik Buchta, Geschäftsführer der Stadtsiedlung Heilbronn

Quelle: Stadtsiedlung Heilbronn GmbH

Darüber hinaus konnte die Stadtsiedlung mit SKAIO wertvolle Erkenntnisse für künftige Bauvorhaben in Heilbronn gewinnen. Als Generalunternehmer war die Züblin Timber GmbH für die Umsetzung des wegweisenden Konzepts verantwortlich: „Die oberen acht Stockwerke inklusive tragender Konstruktion bestehen aus Massivholz. Um den strengen Vorgaben gerecht zu werden, die der Brandschutz an Hochhäuser stellt, wurde der zentrale Erschließungskern mitsamt Treppenhaus und Aufzugsschacht aus Beton gebaut, alles andere aus Holz“, erklärt Anders Uebelhack, Leiter Akquisition des Holzbauunternehmens. „Besonders schön: So erfüllt SKAIO alle Brandschutzauflagen und der Werkstoff Holz konnte fast vollständig sichtbar belassen werden.“

Moderne Heizungslösung

Die Beheizung der Wohneinheiten erfolgt über energieeffiziente Fußbodenheizungen. Diese werden von den Wohnungsstationen über den integrierten Heizungsverteiler versorgt. Dafür wird dem Heizungsvorlauf, der die Wohnungsstationen mit einer Temperatur von 60 Grad Celsius erreicht, kühleres Wasser aus dem Rücklauf beigemischt. „In allen Wohnräumen sind elektrische Raumthermostate installiert, die über eine Anschlussleiste die Stellantriebe der Heizungsverteiler steuern. So kann die Temperatur in allen Räumen individuell reguliert werden“, so Bernd Felber, Key Account Manager Objekte von Oventrop.



BU: Bernd Felber, Key Account Manager Objekte bei Oventrop
Quelle: Oventrop GmbH

Höchste Hygienestandards

Warmes Trinkwasser erzeugen die Wohnungsstationen dezentral über einen hocheffizienten Wärmetauscher, bestehend aus hauchdünnen, fein strukturierten Edelstahlplatten: Im Gegenstromprinzip werden kaltes Trinkwasser und Heizungsvorlauf aneinander vorbeigeleitet, sodass Trinkwarmwasser ‚Just in Time‘ bereitgestellt werden kann. So werden Hygienestandards möglich, die mit einer zentralen Lösung nicht erzielt werden können – und die zahlen sich aus: „Da die Wohnungsstationen das Trinkwasser erst dann erwärmen, wenn es gebraucht wird, muss kein warmes Trinkwasser vorgehalten werden. Dadurch entfällt die kostenintensive Pflicht zur regelmäßigen Legionellenprüfung im gesamten Gebäude“, erklärt Bernd Felber.

Minimaler Aufwand

Ein weiterer Vorteil der Wohnungsstationen erleichterte bereits den Bau von SKAIO: „Durch die dezentrale Lösung entfallen Trinkwarmwasserversorgungsleitung und Zirkulationsleitung – das reduziert Installationsaufwand und -kosten deutlich“, erklärt Julian Müller-Bader, der für die Koki-Haustechnik GmbH alle Leistungen in den Bereichen Heizung und Sanitär verantwortet hat. „Für die Versorgung der einzelnen Einheiten mit Heizwärme und Trinkwasser haben wir in insgesamt neun Leitungsschächten lediglich kaltes Trinkwasser, Heizungsvorlauf und Heizungsrücklauf verlegt.“ Auch die Installation der Wohnungsstationen ging leicht von der Hand: „Die Betreuung durch Oventrop war hervorragend und die Wohnungsstationen sind einfach zu installieren und exakt gearbeitet. Es gab daher keinerlei Komplikationen.“

Zu guter Letzt zahlt die dezentrale Warmwasserbereitung auch auf die Energieeffizienz des gesamten Gebäudes ein: Fällt die Trinkwarmwasserleitung weg, befindet sich deutlich weniger Warmwasser im System, als bei einer zentralen Lösung – und weniger Wärmeenergie wird abgestrahlt.

Zukunftsweisendes Energiekonzept

Die wird per Fernwärme von der ZEAG Energie AG geliefert: Das Heilbronner Unternehmen hat im Stadtquartier Neckarbogen eine innovative, integrierte Quartiersversorgung realisiert, die unter anderem verschiedene Medien wie Strom (auf Wunsch auch Mieterstrom), Wärme, Kommunikation und (E-)Mobilität systematisch als Gesamtkonzept miteinander vernetzt. Stefan Bärwald, Verantwortlicher Projektleiter der ZEAG Energie AG, erzählt: „Planungen wurden zwischen der ZEAG, Oventrop, der Stadsiedlung Heilbronn und Züblin Timber abgestimmt. Gemeinsam gelang es uns, eine effiziente Versorgungslösung bei gleichzeitig optimierten Kosten zu realisieren.“ Dafür wurde die ZEAG vom Landesverband Freier Immobilien und Wohnungsunternehmen Baden- Württemberg mit dem Contracting-Preis 2018 ausgezeichnet.

Prämierte Qualität

Hochdekoriert ist auch SKAIO selbst: Die Stadsiedlung Heilbronn wurde für das Gesamtprojekt von der Deutschen Gesellschaft für nachhaltiges Bauen (DGNB) nicht nur mit dem DGNB-Zertifikat in Gold, sondern auch in Diamant ausgezeichnet. Damit ist SKAIO das erste Gebäude, das diese renommierte Auszeichnung in der Kategorie „Wohngebäude“ gewinnen konnte. Mit Diamant werden Projekte ausgezeichnet, die über eine herausragende gestalterische und baukulturelle Qualität verfügen. Weitere zentrale Kriterien für eine Auszeichnung sind unter anderem die technische Qualität, die soziokulturelle und funktionale Qualität sowie die ökologische Qualität. „Und zu alledem haben unsere „Regudis W-HTF“ Wohnungsstationen ihren Teil beigetragen“, freut sich Bernd Felber.

Autor: Jörg Hanfland, Oventrop GmbH & Co. KG

