



Die GWH Wohnungsgesellschaft mbH Hessen mit Sitz in Frankfurt baute im Senefelder-Quartier fünf Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 94 frei finanzierten Mietwohnungen, einer Kita für zehn Gruppen und drei Gewerbeflächen für Arztpraxen. Bilder: Poroton/Rotter

Urbanes Wohnen trifft Natur

In unmittelbarer Nähe zur Offenbacher Innenstadt entstand ein Wohnquartier in monolithischer Ziegelbauweise

Wo früher Druckmaschinen produziert wurden, ist nun für die Offenbacher Bürger ein Wohnidyll entstanden: Nach dem Abbruch der seit 2004 leer stehenden Fabrikgebäude entstand auf dem ehemaligen MAN-Roland-Gelände im Herzen der Stadt das neue Senefelder-Quartier. Eines der Neubauprojekte dort trägt den Namen „Atrium Senefelder“ und liegt direkt an der neu gestalteten Parkanlage. Dank der soliden Bauweise mit Ziegelmauerwerk und dem durchdachten Gesamtkonzept konnte das Wohnungsbauprojekt kostengünstig erstellt werden.

Aufgrund der Lage direkt am Park mit Grünflächen, Wasserspielen, Spielplatz, Boule- und Parcours-Anlage sowie Flächen zum innerstädtischen Gärtnern verbindet das Projekt ein Leben in der Natur mit den Vorteilen von zentralem Wohnen in der Stadt. Der Bauherr GWH Wohnungsgesellschaft mbH baute in diesem Stadtteil fünf Mehrfamilienhäuser mit insgesamt 94 Mietwohnungen, einer Kita und drei Gewerbeflächen. Dabei setzte man auf eine monolithische Bauweise: „Der Entwurf und die Ideenfindung durch die Architekten sowie der Verzicht auf zusätzliche Außendämmung durch den Einsatz von Ziegel hat uns überzeugt“, so Christian Wedler, Geschäftsführer GWH Bauprojekte. Die Wohnungen werden von der GWH zu Nettokaltmieten von durchschnittlich 11 Euro pro m² vermietet.

Moderne Komfortwohnungen

Karl Dudler Architekten schufen eine u-förmige Blockrandbebauung aus fünf Mehrfamilienhäusern, die sich um einen gemeinsamen Innenhof gruppieren. Die bepflanzte Freifläche zwischen den Häusern öffnet sich zum neuen Park und

bpzdigital:
Drei verschiedene Außenwand-Lösungen: Vor- und Nachteile



bpzdigital:
Vorteile & bauphysikalische Eigenschaften der Poroton-Ziegeln



Im Lageplan deutlich zu sehen ist der Innenhof mit der angrenzenden Parkanlage. **Grafik: Karl Dudler Architekten**



Der relativ große Wohnblock wurde in fünf als Einzelbauten erkennbare Gebäudeteile aufgelöst.



BAUTAFEL

Bauherr: GWH Wohnungsgesellschaft mbH, Frankfurt

Baurealisierung: GWH Bauprojekte

Architekt: Karl Dudler Architekten, Frankfurt

Konstruktion: Massivbauweise, fünf Gebäude – vier davon mit fünf Vollgeschossen, 94 Wohneinheiten, Gewerbeeinheiten, Kita

Gesamtwohnfläche: 7.200 m²

Wohnungsmix: 1- bis 4-Zimmer-Wohnungen, 41 bis 120 m²

Energiestandard: KfW 55

Außenwände: Dämmstoffverfüllte Poroton S8-MW, 42,5 cm, U-Wert der Außenwand 0,18 W/m²K

Bauzeit: 2016 bis 2018

Investitionsvolumen: 18 Mio. Euro (Kostengruppen 300 + 400)

„Ziegeln eignen sich aufgrund ihrer guten Schall- und Brandschutzeigenschaften sehr gut für den modernen Wohnungsbau. Auch die Statik überzeugt.“

Johannes Dürrbeck,
Projektleiter bei Karl Dudler Architekten

verbindet sich mit ihm zu einem innerstädtischen Grünzug. Durch die aufgelöste U-Form haben fast alle Wohnungen einen freien Blick in die Grünanlagen.

Die fünfgeschossigen Häuser plus Staffelgeschoss sind als Mehrspanner organisiert. Fünf Treppenhäuser erschließen zwei bis sechs Wohnungen, deren Größe zwischen 41 und 120 m² variiert. Die 1- bis 4-Zimmer-Wohnungen sind mit einem großzügigen Balkon oder Loggia bzw. mit Terrasse oder Dachterrasse ausgestattet. Jede der 94 Wohnungen ist dank Aufzugsanlagen barrierefrei erreichbar. Sie verfügen über moderne Bäder und sind je nach Größe mit

einem zusätzlichen Duschbad oder WC ausgestattet. In allen Wohnungen sorgt Fußbodenheizung für angenehme Strahlungswärme. Kontrollierte Wohnraumlüftung gewährleistet gute Luft in den Aufenthaltsräumen. Große Fenster lassen viel Tageslicht hinein, die Dreifach-Verglasung gewährt hohen Schall- und Wärmeschutz.

Wohnklotz-Stil unerwünscht

Das Entwurfskonzept vom Architekturbüro lehnt sich an die gründerzeitliche Bebauung in der Umgebung an. Das Ziel: Die modernen Neubauten sollen als zeitgemäße Interpretation des bekannten Stadtbildes

und nicht als Fremdkörper wahrgenommen werden. Der relativ große Wohnblock wurde daher in fünf als Einzelbauten erkennbare Gebäudeteile aufgelöst und nimmt so die Maßstäblichkeit der Nachbargebäude auf. Dies unterstreichen die Architekten bewusst durch eine Kleinteiligkeit der Fassaden: Mit verschiedenen Klinkerriemchen und Fassadenfarben sowie unterschiedlich gestalteten Hauseingängen geben sie jedem der fünf Gebäudeteile ein eigenes Gesicht.

Um den Blick in den Park freizuhalten, integrierten die Architekten die ursprünglich im Innenhof angedachte Kindertagesstät-

te in das Gebäudevolumen. Die Gruppenräume der Kita finden zusammen mit den drei Gewerbeeinheiten, die für Arztpraxen, Büros und ähnliche Nutzungen geplant wurden, im Erdgeschoss Platz.

Im Untergeschoss befinden sich die Keller Räume für die Wohnungen sowie eine Tiefgarage. Der Innenhof bleibt als Grünfläche für die Bewohner frei und wird teilweise als Außenspielfläche für die Kita genutzt.

Nachhaltig und kostengünstig

Auf Wunsch der GWH Wohnungsgesellschaft wurde die Wohnanlage als KfW-Effizienzhaus 55 gebaut. Sie verbraucht somit 45 % weniger Primärenergie als ein vergleichbarer Neubau. Trotz des hohen energetischen Anspruchs sollten die Wohnungen kostengünstig realisiert werden können. Die Architekten setzten diese Vorgabe mit einem kompakten Baukörper mit nur wenigen Gebäudeversprüngen und einer soliden Bauweise aus Ziegelmauerwerk um. Die Außenwände bestehen aus 42,5 cm starkem, hochwärmedämmendem Poroton-Ziegel, die Innenwände und Decken aus Stahlbeton. Außen sind die Gebäude zu 90 % verputzt, nur die Erdge-

schossfassaden erhielten eine Vormauerschale aus unterschiedlichen Klinkerriemchen. Horizontale Lisenen an der Fassade wurden aus Mineralgranulat-Elementen aufgebaut. Die Flachdächer sind begrünt oder als Dachterrassen ausgebildet.

Ausschlaggebend für die Wahl des Wandbildners waren für Architekten und Bauherren Nachhaltigkeit und Dauerhaftigkeit. Eine monolithische Fassadenkonstruktion aus verfüllten Ziegeln ist aus Sicht der Architekten nicht nur nachhaltig, sondern auch kostengünstig und optimal geeignet, um die energetische Qualität und Ausführungssicherheit der Gebäudehülle zu erhöhen. Die hartschalige Außenwand ist sehr wartungsarm und erfüllt dennoch die Forderungen der aktuellen Energieeinsparverordnung. Bei sommerlichen Hochtemperaturen wirkt die hohe Speichermasse der Ziegelkonstruktion einer Überhitzung der Innenräume entgegen und sorgt für einen guten Schallschutz. Mit dem Poroton S8-MW wurde ein Ziegel mit integrierter Dämmung gewählt, der durch eine optimierte Lochgeometrie nicht nur hervorragenden Schall- und Wärmeschutz kombiniert, sondern zusätzlich mögliche Wärmeverluste über die Stoßfuge vermindert. Die hoch-

wärmedämmenden Hintermauerziegeln konnten auf der Baustelle so mit Systemzubehör kombiniert werden, dass die gesamte Außenwandkonstruktion – von der Ringbalkenschalung bis zur Deckenrandschale – monolithisch hergestellt wurde.

bpz meint: Im Bausektor wird Nachhaltigkeit zunehmend relevanter. Dass auch Ziegeln trotz des vergleichsweise hohen Primärenergieeinsatzes bei der Herstellung als nachhaltig gelten, lässt sich durch die Gesamtbetrachtung dieses Produkts erklären. Der hochwärmedämmende Baustoff überzeugt durch seine physikalischen Eigenschaften, hat eine lange Lebensdauer und spart durch die effektive Verminderung des Wärmestroms viel Heizenergie ein. Zudem kann bei diesem Wohnprojekt durch die monolithische Ziegelbauweise auf zusätzliche Außendämmung verzichtet werden, sodass ein hoher energetischer Anspruch kostengünstig erfüllt werden konnte. ■

Weitere Informationen:

www.poroton.de

Die Fassaden sind besonders in der Erdgeschosszone sehr variantenreich. Klinkerflächen wechseln mit Putzfassaden und geben jedem Haus ein unverwechselbares Gesicht.

Bild: Poroton/Rotter



Mit dem Poroton S8-MW wurde ein Ziegel mit integrierter Dämmung gewählt, der auch für guten Schallschutz steht. Bild: Poroton



Die monolithische Bauweise aus verfüllten Poroton-Ziegeln ist aus Sicht der Architekten nicht nur nachhaltig, sondern auch kostengünstig. Bild: Poroton / Karl Dudler Architekten



Projektbüro aufs Dach gesetzt

Mobile Büroanlage für die Modernisierung der Gropius Passagen

Der Umbau der Gropius Passagen wurde vom Dach aus gesteuert: Mit ELA Raummodulen ließ sich das Projekt reibungslos planen und umsetzen. Bild: ELA

bpzdigital: ELA-Container beim Umbauprojekt „Gropius Passagen“



Mit mehr als 150 Geschäften und über 90.000 m² Verkaufsfläche sind die Gropius Passagen das größte Einkaufszentrum Berlins. Um mit der Zeit zu gehen, haben die Eigentümer der Shopping Mall seit 2014 rund 125 Mio. Euro in die Modernisierung investiert. Die Koordination der Umbauarbeiten erfolgte vom Dach des Gebäudes aus: In 18 kombinierten ELA Containern hat der Generalplaner zusammen mit den Partnern Büros eingerichtet und von oben das Projekt gesteuert.

Besprechungs- und Aufenthaltsräume, Büros, Empfang, Drucker- raum, Archiv und Sanitärbereich – ein so umfangreiches Projekt wie die Centermodernisierung benötigt die passende Infrastruktur. Auf dem Parkdeck des Shoppingcenters bot sich genug Platz, um eine Projektzentrale aus ELA Containern einzurichten. Doch wie kamen die Container auf das Dach? „Per Autokran wurde die komplette Anlage auf das Dach der Gropius Passagen gehoben“, erklärt ELA Area Sales Manager Marc Richter. „Danach erfolgte die Montage der Module und die schlüsselfertige Übergabe an den Kunden.“

Ausstattung nach individuellem Wunsch

Die 312 m² Nutzfläche aus 14 kombinierten ELA Premiumcontainern und vier ELA Qualitätsallroundern teilen sich in mehrere Räume, Büros und einen innenliegenden Flur auf. Kabelkanäle und Rauchwarnmelder sind ebenso Teil der Ausstattung wie speziell verstärkte Wände zur Montage von Monitoren oder Küchenschränken. „Da es gerade in den Sommermonaten auf einem Parkdeck sehr heiß werden kann, war die Klimatisierung der Räume eine unserer zentralen Aufgaben bei der Planung“, so Richter. Zahlreiche Split-Klimageräte sowie Sonnenzirkulations-

dächer sind die optimale Lösung, wie der Kunde bestätigt. „Nach einigen Monaten Nutzungsdauer und einem außerordentlich heißen Sommer sind sich alle Projektbeteiligten und Gäste einig, dass das Klima-Konzept der Containeranlage aufgegangen ist“, so Projektleiter Albrecht Kister von Drees & Sommer.

Auch bei der Planung fühlte sich der Kunde gut betreut: „Schon zwei Tage nach dem ersten Gespräch hatte ich einen ersten Entwurf zur Anlage vorliegen. Nur wenige Anpassungen waren nötig und schon war das Anlagenkonzept fertig.“

Weitere Informationen:

www.container.de

bauingenieur 24.de
content for constructors

Berufsportal mit Stellenmarkt für Bauingenieure [seit 2001]

„Die Interviewreihe *Nachgefragt bei* in der Rubrik Fachbeiträge lese ich regelmäßig“

Wolfgang Rother
Bauingenieur