Wohnen im Park

Großflächige Balkone und erhöhter Trittschallschutz für hohen Wohnkomfort

Am Kappelberg in Aalen-Wasseralfingen entsteht derzeit mit dem Projekt „Wohnen im Park“ ein hochwertiges Gebäudeensemble in parkähnlichem Ambiente. Ein Neubau im Grünen, umgeben von altem Baumbestand und sorgsam gestalteten Freibereichen. Anfang des Jahres hat der Bauherr, die Kreisbaugenossenschaft Ostalb eG, den zweiten Bauabschnitt mit zwei Gebäuden und insgesamt 22 Eigentumswohnungen an die Eigentümer übergeben. Die exklusive Ausführung spiegelt sich unter anderem in großflächigen Balkonen und einem erhöhten Schallschutz im Gebäudeinneren bei den Treppen wider. Realisiert wurde das Ganze mit Produktlösungen und Systemen für die Wärme- und Schalldämmung des badischen Herstellers für Bauprodukte Schöck.

Das Baugebiet am Kappelberg befindet sich am nördlichen Stadtrand von Wasseralfingen, dem größten Stadtbezirk von Aalen im Ostalbkreis. Viele Grünflächen prägen das Wohnareal und sorgen für eine parkähnliche Atmosphäre. Zum Stadtkern mit allen Einrichtungen des täglichen Bedarfs sind es nur wenige Schritte. Die Nähe zur Schwäbischen Alb sowie die gute Anbindung an die Landeshauptstadt Stuttgart machen Aalen zu einem attraktiven Standort und Lebensmittelpunkt. Mit dem zweiten Bauabschnitt sind in dem Baugebiet zwei moderne Mehrfamilienhäuser entstanden, die die bereits bestehenden Gebäude zu einem attraktiven Wohnareal im Grünen ergänzen. Das jetzige Bebauungskonzept sieht mit seinen drei Bauabschnitten zwei weitere Gebäude vor. Insgesamt entstehen sechs Gebäude mit 5.000 Quadratmeter Bruttogeschossfläche.

Architektonisches Konzept: Mensch im Fokus

Der Entwurf stammt von Architekt Thomas Sonnentag, Sonnentag Architektur GmbH. Das Büro mit Sitz in Schwäbisch Gmünd und Offenbach ist von der Grundlagenermittlung bis hin zur Bauüberwachung für sämtliche Prozesse verantwortlich. „Mir war es wichtig, eine Organisationsform zu finden, die dem Menschen entspricht. Das heißt kein anonymer Wohnkubus, in dem die persönlichen Kontakte der Bewohner, die Hausgemeinschaft auf der Strecke bleiben. Bei 60 Wohneinheiten kann das schnell passieren, wie leider viele Beispiele zeigen“, sagt Sonnentag. Geplant wurde das gesamte Bauvolumen deshalb in sechs Einzelhäuser mit überschaubaren zehn Einheiten pro Haus. „Die Bewohner leben so maximal mit zwei Nachbarn auf einer Etage, das fördert die nachbarschaftliche Beziehung und trägt zu einer intakten Hausgemeinschaft bei“, ergänzt Sonnentag. Um dem Anspruch „Wohnen im Park“ weiter gerecht zu werden, hat jede Wohnung einen Balkon oder eine Terrasse. Diese schaffen eine direkte, spürbare Verbindung zum umliegenden Parkgrundstück, das von altem Baumbestand und Freibereichen geprägt ist. Durch die begrünte Dachfläche fügen sich die Gebäude harmonisch in das leicht nach Süden abfallende Gelände ein. Die leichte Hanglage bietet von den Penthouse-Dachterrassen und den Balkonen einen weiträumigen Ausblick über Wasseralfingen.

Bestandteil der Planung der Neubauwohnungen war ein nachhaltiges Energiekonzept mit dem Ziel, den Energiebedarf und damit die Heizkosten zu senken. Zum Einsatz kam eine nachhaltige und effiziente Holzpelletsheizung sowie ein hoher Dämmstandard der Gebäudehülle. Der energetische Standard der Häuser entspricht so dem eines KfW-Effizienzhaus 55. Alle sechs Gebäude werden mit einer durchgängigen Tiefgarage verbunden sein. Aufgrund der zeitlich versetzten Bauabschnitte ist diese modular aufgebaut und wird pro Bauabschnitt sukzessiv erweitert.

Balkone thermisch trennen, Wärmebrücken vermeiden

Die fünfgeschossigen Gebäude sind in Massivbauweise konstruiert. Das Untergeschoss und das erste Geschoss ist aus statischen Gründen komplett in Stahlbeton ausgeführt. „Je nach statischer Anforderung haben wir ab dem Erdgeschoss die Wände auch in Kalksandstein-Mauerwerk erstellt“, erläutert Frank Erhardt von der Bauunternehmung Georg Stegmaier GmbH &Co. KG in Hüttlingen, die für den kompletten Rohbau verantwortlich war. Ähnlich wurde bei der Deckenkonstruktion verfahren: Die Decke der Tiefgarage ist als Massivdecke in Ortbeton errichtet, die Etagendecken der Wohnungen als Halbfertigelementdecke. Auf die tragenden Außenwände ist ein effizientes Wärmedämmverbundsystem mit Außenputz aufgebracht. Besonderes Augenmerk lag hier auf der thermischen Trennung der Balkone, damit Wärmebrücken minimiert werden. Heizwärmeverluste werden damit reduziert und Schimmelpilzbildung vermieden.

Großzügige Balkone

Die Balkone sind bei diesem Projekt von großer Bedeutung: Zum einen sind sie als Teil der Fassade stilgebend und tragen maßgeblich zur offenen Wirkung des Gebäudes bei. Zum anderen dienen sie auch als weiterer, nutzbarer Raum für die Bewohner: „Es kommt häufig gar nicht auf die tatsächliche Fläche der Balkone an, sondern eher auf die richtige Proportion“, erklärt Architekt Sonnentag. „Der Balkon, so wie er vor 30 Jahren gebaut wurde und immer noch gebaut wird, mit einer Tiefe von einem Meter und fünf Meter in der Breite ist meiner Meinung nach völlig nutzlos. Die Bewohner könnten auf diese Fläche maximal einen Stuhl ohne Tisch aufstellen. Viel wichtiger ist es, dass die Balkone über gute Proportionen verfügen. Wir nutzen bei diesem Bauvorhaben die maximale Tiefe, die die Befestigungstechnik zulässt – das sind in diesem Fall 2,40 Meter. Da spielt die Breite fast schon keine Rolle mehr – umso schöner aber, wenn er großzügig bemessen ist – wie hier mit 6,50 Meter Breite.”

Isokorb macht es möglich

Die tragenden Wärmedämmelemente von Schöck minimieren Wärmebrücken auf höchstem Niveau, vermeiden damit Bauschäden und bieten dem Planer optimale Gestaltungsfreiheit. Bei diesem Vorhaben galt es, gleich zwei Probleme bei der Balkonmontage zu lösen: Zum einen war es wichtig, die energetischen Verluste durch die Wärmebrücke zu minimieren, zum anderen mussten die Biegemomente und Querkräfte des 2,40 Meter weit auskragenden Balkonelements aufgefangen werden. Zum Einsatz kamen verschiedene Typen des Schöck Isokorb. „Wir haben die Balkone als Halbfertigteile geplant. Das heißt, die fünf Zentimeter starke Unterseite des Balkons wurde gemeinsam mit der Bewehrung im Betonfertigteilwerk angefertigt. So konnten wir eine erstklassige Oberfläche von der Unterseite erhalten“, erläutert Sonnentag. Der Schöck Isokorb XT Typ K-F ist für diese Anwendung bestens geeignet. Er besteht aus einem Ober- und einem Unterteil. Das Oberteil mit den Zugstäben wird auf der Baustelle eingebaut, das Unterteil mit den Drucklagern und den Querkraftstäben im Fertigteilwerk einbetoniert. Auf der Baustelle konnte sodann das Fertigteilelement mit der eingebauten Unterseite des Schöck Isokorb mithilfe eines Krans an die bestehenden Halbfertigteildecken versetzt werden. Nach dem Ausrichten und dem Einbau der oberen Bewehrungslage erfolgte die Betonage.

Exklusives Penthouse mit Stahlbeton-Brüstung

Im Obergeschoss realisierten die Architekten ein großzügiges, über 100 Quadratmeter großes Penthouse mit zwei Dachterrassen. Die Befestigung der umlaufenden, 63 Zentimeter hohen Stahlbeton-Brüstung der Dachterrasse lösten die Planer ebenfalls mit einem Schöck Isokorb: dem Schöck Isokorb XT Typ A. Das tragende Wärmedämmelement trennt Brüstung und Decke unterhalb des Penthouses thermisch, so dass der Wärmeverlust erheblich minimiert wird. Auf die umlaufende Dämmung, das „Einpacken“, der Brüstung kann somit verzichtet werden und es steht mehr nutzbare Terrassenfläche zur Verfügung.

Der Schöck Isokorb wurde vor der Betonage der Decke mit in die Bewehrung eingebunden und oberhalb der Decke fixiert. Anschließend konnte die Brüstung eingeschalt, bewehrt und betoniert werden.

Die Überdachung des Penthouses ist mit dreizehn Metern besonders lang, daher musste nach Vorgabe des Architekten eine Dehnfuge hergestellt werden. Dies ist notwendig, um Risse durch Temperaturschwankungen und dem Schwinden des Betons vorzubeugen. Die durch die Fuge abgetrennten Bauteile müssen aber zur Lastabtragung aufgelagert werden. Als einfachste Lösung zur Kraftübertragung in die Dehnfuge kam hier der Schöck Dorn ESD zum Einsatz. Er verbindet die angrenzenden Bauteile ohne zusätzliche Konstruktionen Die Querkräfte werden übertragen und gleichzeitig die erforderliche Beweglichkeit ermöglicht.

Erhöhter Trittschallschutz für erhöhten Wohnkomfort

Die Schöck Tronsole ist ein Produktprogramm für den Trittschallschutz von massiven Treppen, das alle Anschlüsse in einem Treppenhaus berücksichtigt. Die wesentliche Komponente der Schöck Tronsole ist das Elastomerlager Schöck Elodur. Es ermöglicht eine sehr gute Schalldämmung bei geringer Einfederung. Im Vergleich zu aufwendigen Einzellösungen werden mit der Schöck Tronsole Einbaufehler vermieden und so problemlos eine Trittschallpegeldifferenz zwischen 27 dB und 33 dB erreicht − unabhängig von der Anschlussvariante. In diesem Fall erfolgte die akustische Entkopplung der Treppenläufe zur Decke als auch der Ortbetonpodeste zu den Konsolauflagern in der Fassade durch die Tronsole Typ F, die Entkopplung zur Bodenplatte erfolgte durch Typ B.

Die Trennung zwischen Fertigteillauf und Treppenhauswand wurde mit der Typ L realisiert. „Pro Geschoss waren es jeweils zwei gerade Treppenläufe mit einem Zwischenpodest. Die geraden Treppenläufe haben wir als Fertigteil verbaut, die Podeste wurden in Ortbeton realisiert. Vor Ort auf der Baustelle haben wir dann die Tronsole sowohl auf die Fertigteilelemente geklebt und danach eingesetzt als auch an die das Ortbetonpodest umfassenden Wände aufgebracht. Unser Unternehmen hat das Angebot von Schöck genutzt und wir sind seit Januar 2019 im Rahmen einer Schulung für den Einbau der Schöck Tronsole zertifiziert“, berichtet Frank Erhardt. „Das hat alles gut und schnell funktioniert und wir haben die geforderten Schallschutzwerte problemlos erreicht“, ergänzt Architekt Sonnentag. Danach konnten die Treppen mit Naturstein belegt werden.

Fazit

Sonnentag Architekten ist mit diesem Wohnprojekt ein Mehrfamilienhaus gelungen, das in vielen Bereichen Qualitäten bietet, die sonst nur in Ein- und Zweifamilienhäusern zu finden sind: Erhöhte Privatsphäre durch die reduzierte Anzahl geschossweise erschlossener Wohnungen, überdurchschnittlicher Schallschutz im Innen- und Außenraum sowie großzügige Blickbeziehungen in den umliegenden Park durch weiträumige Balkone und Dachterrassen. Bereits der erste Bauabschnitt vor zirka sechs Jahren war eines der ersten Wohnungsbauprojekte, die im energieeffizienten KfW 55 Standard realisiert wurden. Dem Bauherren war und ist dabei die Zusammenarbeit mit regionalen Handwerkern und Unternehmen ein besonderes Anliegen.

Bautafel

Bauherr: Kreisbaugenossenschaft Ostalb eG

Architekt: Sonnentag Architektur GmbH, Schwäbisch-Gmünd

Ausführung: Bauunternehmung Georg Stegmaier GmbH &Co. KG, Hüttlingen

Produkte: Isokorb XT Typ K-F, Isokorb XT Typ A, Tronsole Typ B, Tronsole Typ F, Tronsole Typ L, Schöck Dorn ESD

Bildunterschriften

[Wohnen-im-Park.jpg]

Am Kappelberg in Aalen-Wasseralfingen entsteht derzeit mit dem Projekt „Woh-nen im Park“ ein hochwertiges Gebäudeensemble in parkähnlichem Ambiente. Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Dachterrasse.jpg]

 Im Obergeschoss realisierten die Architekten ein großzügiges, über 100 Quad-ratmeter großes Penthouse mit zwei Dachterrassen. Die Befestigung der umlau-fenden, 63 Zentimeter hohen Stahlbeton-Brüstung der Dachterrasse lösten die Planer mit dem Schöck Isokorb XT Typ A. Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck\_Isokorb-XT-Typ-A.jpg]

 Der Schöck Isokorb XT Typ A trennt Attiken und Brüstungen thermisch und bie-tet damit eine Alternative zum Einpacken mit Dämmstoffen. Foto: Schöck Bau-teile GmbH

[Trittschallschutz.jpg]

 Mit dem Produktprogramm Schöck Tronsole wurde der erhöhte Trittschallschutz im Gebäudeinneren und damit erhöhten Wohnkomfort realisiert. Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck\_Tronsole-Typ-B.jpg]

 Die akustische Entkopplung des Treppenlaufs zur Bodenplatte erfolgte durch die Schöck Tronsole Typ B. Foto: Schöck Bauteile GmbH

[Schoeck-Dorn.jpg]

 Der Schöck Dorn ESD (Bild) verbindet die angrenzenden Bauteile ohne zusätzli-che Konstruktionen und überträgt die Querkräfte und ermöglicht gleichzeitig die erforderliche Beweglichkeit. Foto: Schöck Bauteile GmbH

Ihre Rückfragen beantwortet gern:

Ansel & Möllers GmbH

Franziska Klug, Christine Schams

König-Karl-Straße 10

70372 Stuttgart

Tel.: 0711 – 92545 18

E-Mail: f.klug@anselmoellers.de