

Nach dem Motto „Architektur muss leben“ des Büros Czerner Götsch Architekten wurde die Seniorenwohnanlage mit Aktiv- und Therapiezentrum in Göttingen errichtet.

Foto: czerner götsch architekten



Wienerberger, Hannover

Seniorenwohnen der Extra-Klasse

Deutschland wird alt: Nach Informationen des Statistischen Bundesamtes ist 2050 ein Drittel der Menschen älter als 65 Jahre. Elf Prozent werden bereits das achtzigste Lebensjahr erreicht haben und mit einer Wahrscheinlichkeit von 30 Prozent pflegebedürftig sein. Dem Bau von seniorengerechten Wohnanlagen kommt angesichts dieser Zahlen besondere Bedeutung zu. Wie attraktives Wohnen im Alter aussehen kann, zeigt das im Sommer 2007 fertiggestellte Quartier für Senioren mit Atriumwohnhäusern und einem Aktiv- und Therapiezentrum in Göttingen. Wie die besonderen Anforderungen an den Schallschutz der Ziegelinnenwände gelöst wurden, beschreibt die Wienerberger Ziegelindustrie GmbH im folgenden Beitrag.

Ramona Bischof

Für dieses Projekt hatte die Wohnungsgenossenschaft eG Göttingen 2004 einen bundesweiten Wettbewerb durchgeführt, aus dem der Entwurf der Hamburger Architekten Alexandra Czerner und Jürgen Götsch siegreich hervorgegangen ist. Das Büro Czerner Götsch Architekten wurde auch für alle Leistungen LPH 1-9 als Generalplaner beauftragt.

Der Gebäudekomplex besteht aus vier miteinander vernetzten Baukörpern. Das multifunktionale Aktiv- und Therapiezentrum als Gewerbebau bietet ärztliche und therapeutische Versorgung, Gymnastikräume, eine Anwaltskanzlei und einen Steuerberater. Die drei Wohngebäude mit Gemeinschaftseinrichtungen bilden über einer Tiefgarage Wohnhöfe mit Emporen und Ar-

kaden, die durch transparente Dächer vor der direkten Bewitterung geschützt sind. Hier entstanden Ruhezeiten, in denen Begegnung und Kontakt stattfinden. Über ein lichtdurchflutetes Foyer erreichen die Anwohner alle Gemeinschafts- und Freizeitbereiche. Das große überdeckte Atrium ist als besonderer Veranstaltungsort direkt angebunden.

Insgesamt entstanden 85 Zwei- bis Dreieinhalbzimmerwohnungen, davon elf rollstuhlgerichtet, sowie zwei Gästewohnungen; alle sind schwellenfrei konzipiert und mit großem Balkon oder Terrasse ausgestattet. Proportionen und Offenheit der Grundrisse bieten Flexibilität und Entfaltungsmöglichkeiten. Bodentiefe Fenster erlauben den Blick nach außen, auch sitzend oder liegend. Alle Wohnungen sind an Aufzüge angeschlossen, die schwellenfrei bis in die Tiefgarage

und in den Keller fahren. Das gesamte Quartier wurde barriere- und autofrei gestaltet.

Die Gebäude sind in konventioneller, massiver Bauweise errichtet, mit Putzfassaden in sonnigen Farben. Die extensiv begrünten Dächer sind für das Kleinklima, die Regenrückhaltung und vor allem den sommerlichen Wärmeschutz von Vorteil. Als Wandbaustoff für die tragenden Innen- und Außenwände wurden Poroton-Ziegel der Wienerberger Ziegelindustrie GmbH gewählt, weil der Bauherr das angenehme Raumklima dieses natürlichen Baumaterials schätzt und bereits gute Erfahrungen damit hat. Für die nichttragenden Innenwände sollte ebenfalls Ziegelmauerwerk zum Einsatz kommen.

„Wir haben ein Mauerwerkssystem gesucht, das ein Flächengewicht von 150 kg/m² nicht überschreitet und nach DIN 1053, Teil 3, im Zuschlag der Verkehrslast der Decken enthalten ist. Darüber hinaus mussten der schubweiche Anschluss der nichttragenden Innenwände an die Decken und der Schallschutznachweis in Bezug auf die Flankenübertragung sichergestellt sein“, berichtet Dipl.-Ing. Jürgen Götsch, der neben der Planung auch für die Bauleitung verantwortlich war. „Mit dem zertifizierten Ziegel-Innenwand-System von Wienerberger haben wir eine Lösung gefunden, die diese komplexen Anforderungen erfüllt.“



Detaildarstellung eines Entkopplungs-Anschluss-Profiles (EAP) für leichte Trennwände.

Den Nachweis für die Wirksamkeit des Ziegel-Innenwand-Systems liefert der Untersuchungsbericht der Hochschule für Technik, Stuttgart [1], die die Schalldämmung zwischen verschiedenen Appartements und Wohnungen der Seniorenwohnanlage Göttingen im Januar 2007 gemessen hat. Der Einsatz des ZIS mit den leichten, nichttragenden 11,5 cm dicken Trennwänden hat hervorragende Schalldämm-Maße R'_w über die Geschossdecken zwischen 58 und 60 dB bewirkt. Die Schall-Längsleitung über die leichten Trennwände konnte nahezu vollständig unterdrückt werden.

Die Wirksamkeit der Entkopplung wurde durch Körperschallmessungen auf den leichten Trennwänden bestätigt. Mithilfe dieser Maßnahme konnte zwischen den übereinander liegenden Seniorenappartements der erhöhte Schallschutz trotz lediglich 18 cm dicker Stahlbetondecken sicher und deutlich erreicht werden. Bei den Wohnungstrennwänden war die Schallübertragung der senkrecht entkoppelten leichten Trennwände nahezu vollständig unterdrückt, sodass auch hier der geforderte Schallschutz überfüllt war.

Systemlösung zur Schallentkopplung

Der Wunsch nach Ruhe in den eigenen vier Wänden hat hohen Stellenwert. Die neuen europäischen Normen des baulichen Schallschutzes tragen diesem Bedürfnis stärker als bisher Rechnung. Bei der neuen DIN EN 12354 steht nicht mehr das einzelne Bauteil im Vordergrund, sondern die ganzheitliche akustische Betrachtung aller Übertragungswege. Insbesondere die flankierende Schallübertragung erhält deutlich mehr Beachtung. Künftig müssen also – schon bei der Planung – nicht nur die Eigenschaften des einzelnen Bauteils, sondern auch die akustischen Eigenschaften von Bauteilverbindungen (Stoßstellen, Knotenpunkte) einbezogen werden.

Mit dem eigens dafür entwickelten Ziegel-Innenwand-System „ZIS“ bietet Wienerberger eine einfache und sichere Lösung, die flankierende Übertragung nichttragender, leichter Innenwände wirksam zu kontrollieren und durch Entkopplung die Flankendämmung um bis zu 2 dB zu verbessern. Das patentierte System besteht

aus folgenden, aufeinander abgestimmten Komponenten:

- Entkopplungs-Anschluss-Profil (EAP) für Wand, Einzellänge 0,95 m,
- Entkopplungs-Anschluss-Profil (EAP) für Decke, Einzellänge 0,95 m,
- Poroton Plan-/Blockziegel für leichte Trennwände, Rohdichteklasse 0,8, Wandstärke $d = 11,5$ cm (Planziegel nach Zulassung Z-17.1-728/868; Blockziegel nach DIN 105-2).

Dieses neue System trennt nichttragende Wände von den anschließenden Bauteilen und vermindert die Schallübertragung deutlich. Der Verarbeiter verlegt das Entkopplungs-Anschluss-Profil am vorgesehenen Verlauf der Trennwand entlang der Wohnungstrenn- oder Außenwand. Die Profile sind zugleich Arbeitsschablonen und werden mit ganzflächig aufgetragenem Dünnbettmörtel befestigt. Der Mauerwerksaufbau erfolgt wie gewohnt. Die System-Profile sind für die übliche Ziegelinnenwandstärke von 11,5 cm angepasst. Im Fußpunktbereich wird die Ziegelinnenwand auf eine bauseitige 500er Bitumenbahn gestellt. Ein weiteres Profil für den Anschluss des Hochlochziegelmauerwerks im Kopfbereich an Decken (zum Beispiel Filigrandeckenplatten) komplettiert die Lösung. Das elastische Material verhindert zugleich zuverlässig eine Lasteinleitung aus der Deckendurchbiegung auf die nichttragende Innenwand.

Detaillierte Informationen für Planer und Verarbeiter enthält der Prospekt „ZIS – Das Ziegel-Innenwand-System“, der kostenlos als Printmedium oder Download erhältlich ist.

► Wienerberger Ziegelindustrie GmbH
Oldenburger Allee 26
30659 Hannover
Tel.: 01805-06 05 17
(14 ct/min aus dem dt. Festnetz)
Fax: 01805-06 05 18
info@wzi.de
www.wienerberger.de

Literatur

- [1] Fischer, H. M. Forschungs- und Entwicklungsgemeinschaft für Bauphysik e.V. an der Hochschule für Technik Stuttgart: Ergebnisse der schalltechnischen Untersuchungen in einer Altenwohnanlage in Ziegelbauweise in Göttingen. Bericht Nr. FEB/FS 44/07.