

Bestandersatz statt energetischer Sanierung

Die Gewichte haben sich verschoben. Seit Jahren nehmen Sanierungs- und Restaurierungsarbeiten am Gebäudebestand zu, der Wohnungs-Neubau geht dagegen ständig zurück.

Forscht man nach Gründen für diese sicherlich nicht immer sinnvolle Entwicklung, stößt man auf einige Ungereimtheiten. Beispielsweise ist mittlerweile unumstritten, dass der Neubau bedarfsoptimierter Wohnungen in vielen Fällen kostengünstiger ist als aufwendige Sanierungs- oder Restaurierungsmaßnahmen im Bestand. Für eine umfassende, also auch energetische, Sanierung fallen schnell 2.000 bis 2.500 Euro/qm Wohnfläche an. Dann ist aber immer noch nicht sicher, ob Größe, Zuschnitt und Lage der Wohnungen der vorhandenen Mieterstruktur entsprechen.

Eine Lösung

Das Neubauprojekt der Kölner Wohnungsbau-gesellschaft GAG Immobilien AG ist ein gutes Beispiel für bedarfsgerechtes Bauen, bezogen auf regionale Anforderungen.

Der Schwerpunkt der GAG-Aktivitäten liegt bei der Hausbewirtschaftung von 39.000 eigenen und 2.200 fremden Wohnungen. Die Kunden-nähe wird durch eine Hauptverwaltung und elf Geschäftsstellen in den wichtigsten Kölner Stadtbezirken gewährleistet. Die Fremdverwaltung ist in der WEG-Verwaltung für Wohnungen und der GAG Servicegesellschaft organisiert. Als drittes Geschäftsfeld baut die GAG Immobilien AG für den eigenen Bestand (Abriss/Neubau) und ist auf eigenen bzw. angekauften Grundstücken als Bauträger aktiv. All dies mit beachtlichem Erfolg. Die Geschäfte entwickeln sich seit Jahren positiv. 2009 konnte der Umsatz auf 298,9 Mio. Euro gegenüber 290,1 Mio. Euro im Jahr 2008 gesteigert werden. Das Geschäftsergebnis belief sich auf 31 Mio. Euro (2008 waren es 17,9 Mio. Euro). Zurzeit werden im Auftrag der GAG im Kölner Ortsteil Ostheim in mehreren Bauabschnitten



433 neue Wohneinheiten errichtet. Das Areal, das sich in drei Einzelgrundstücke aufteilt, wird von der Grevenstraße und vom Buchheimer Weg erschlossen. Die ehemaligen Bestandsgebäude aus den 50er Jahren enthielten 384 Wohnungen. Wegen der schlechten Bau-substanz und der nicht mehr zeitgemäßen Grundrissstrukturen waren die Gebäude nicht mehr erhaltenswert und wurden abgerissen. Wie seinerzeit üblich, waren die alten Gebäude in starren Zeilen mit großzügigem Abstand errichtet worden. Vorgabe für die Neubebauung war eine deutliche Erhöhung der Wohnfläche, verbunden mit besserer Intimität des Wohncharakters. Weiterhin sollten die Freiflächen zwischen den Häusern – bei weitestgehender Erhaltung des alten Baumbestands – attraktiver gestaltet werden. Die Basis der Architektur bilden Häuser „mit Knick“. Die Wohnfläche konnte von ehemals

18.000 qm auf ca. 28.000 qm erhöht werden. Die neuen Gebäude sind barrierefrei mit ebenerdigen Hauseingängen konzipiert. Die ehemalige Firsthöhe wurde nicht nennenswert überschritten. Baukörper und Baukörperstellung können als zeitgemäße Interpretation der 50er Jahre Bauweise angesehen werden. Hervorzuheben ist außerdem ein spezielles Farbkonzept, bei dem jedes Haus eine Farbe des Nachbarblocks aufnimmt. So zieht sich ein Farbwandel von dunkel nach hell durch die Siedlung.

Die Kosten für das Objekt Köln-Ostheim halten sich im üblichen Rahmen. Für den Abriss der 50er Jahre Bebauung fielen ca. 100 Euro/qm Wohnfläche an. Mit einer energetischen Er-tüchtigung und Grundrissanpassung der Bestandgebäude hätten sich die gesteckten Ziele nicht oder nur mit erheblich höherem Aufwand erreichen lassen.



In Köln-Ostheim
entstehen
in drei Bauabschnitten
433 neue
Wohneinheiten

Bautafel

Bauherr: GAG Immobilien AG, Köln
Architekt: ASTOC GmbH & Co. KG
Architects & Planners, Köln
Bauleitung: Meuter Architekturbüro,
Köln
Bauunternehmer: Franz Gassen
Bauunternehmung GmbH & Co. KG,
Köln
Mauerwerk: JASTO Baustoffwerke,
Ochtendung



Die Bebauung erfolgt mit zwei Typenbaukörpern, die einen leicht gewinkelten Grundriss aufweisen

FOTO: BUNDESVERBAND LEICHTBETON, NEUWIED

Leichtbetonmauerwerk

Errichtet werden 433 Wohnungen in 18 Mehrfamilien-Wohnblöcken, 4-geschossig, mit flach geneigtem Pultdach, teilweise mit Tiefgarage. Für die Außen- und Innenwände wird Leichtbeton-Mauerwerk in Dicken zwischen 9,5 bis 24 cm eingesetzt – in unterschiedlichen Festigkeitsklassen, Rohdichten und Formaten. Die Außenwände der Kellergeschosse bestehen aus Stahlbeton. Da die Außenwände von Erd- und Obergeschossen mit einem Wärmedämm-Verbundsystem versehen werden, waren beim Mauerwerk primär die statischen und schallschutztechnischen Anforderungen zu berücksichtigen. Bei den Treppenhaus- und Wohnungstrennwänden stand der Schallschutz im Vordergrund.

Bei Mauerwerk aus Leichtbeton kann der Schwerpunkt der bauphysikalischen Eigenschaften mit Hilfe der Rohdichte „gesteuert“ werden. Grundsätzlich gilt: Je niedriger die Rohdichte, desto besser die Wärmedämmung, und je höher die Rohdichte, desto besser Tragfähigkeit und Schallschutz. Diese Vielfalt hat den Vorteil, dass der komplette Rohbau aus ein und derselben Mauerwerksart, also „aus einem Guss“, erstellt werden kann. Auf

Mischbauweisen, bei denen sich die Gefahr von Bauschäden nie ganz ausschließen lässt, kann somit verzichtet werden.

Neben der Rohdichte wirken sich noch Ausbildung und Anordnung der Stein-Kammern oder -Schlitze auf die wärmedämmenden Eigenschaften des Leichtbeton-Mauerwerks aus. Bei hochwärmedämmenden Steinen, beispielsweise dem neuen Z-Stein von Jasto, werden die Steinkammern mit speziellen Wärmedämmstoffen ausgefüllt. Erreicht werden so ausgezeichnete Wärmeleitahlen. Bei einer Wanddicke von 36,5 cm ergibt sich ein U-Wert von 0,18 W/m²K. So lassen sich die Forderungen der Energieeinsparverordnung (EnEV) 2009 problemlos erfüllen.

Schalldämmung

Beim Bau von Mehrfamilienhäusern ist der Schallschutz besonders zu beachten. Einzelheiten hierzu sind in der DIN 4109 festgelegt. Ergänzt wird die Norm durch die Beiblätter 1 und 2. Im Beiblatt 1 werden die Mindestanforderungen an die Bauteile aufgeführt, im Beiblatt 2 finden sich Empfehlungen für den erhöhten Schallschutz.

Die DIN 4109 fordert beispielsweise bei einem

hohen Außenlärmpegel von 76 bis 80 dB für die Außenwand einer Wohnung ein bewertetes Schalldämmmaß R'_w von 50 dB. Diesen Wert erreicht bereits eine 17,5 cm dicke, beidseitig verputzte Wand aus JASTOPHON Schalldämmsteinen der Rohdichte 1,8. Für Wände zwischen Wohnungen wird ein bewertetes Schalldämmmaß R'_w von 53 dB gefordert, während die Empfehlung für den erhöhten Schallschutz bei 55 dB liegt. In der Praxis erfüllt eine beidseitig verputzte 24 cm dicke Wand aus JASTOPHON Schalldämmsteinen der Rohdichte 1,8 die DIN-Anforderungen. Kommen Steine mit einer Rohdichte von 2,0 zum Einsatz, werden auch die Anforderungen, die an den erhöhten Schallschutz gestellt werden, erfüllt.

Im Rahmen der laufenden europäischen Normungs-Verfahren hat die Leichtbetonindustrie schallschutztechnische Untersuchungen durchführen lassen. Dabei hat sich herausgestellt, dass sich die poröse Struktur von Leichtbeton äußerst positiv auf das Schalldämmmaß auswirkt.

► Fazit

Das GAG-Bauvorhaben in Köln-Ostheim zeigt, dass es in den weitaus meisten Fällen sinnvoller ist, alte Bausubstanz durch neue Gebäude zu ersetzen. Teure energetische Sanierungen mögen ihre Berechtigung haben, wenn es darum geht, den Charme alter, gewachsener Ortskerne zu erhalten. Sobald aber zeitgemäße Wohnstrukturen, barrierefreies Wohnen, Mehrgenerationenhäuser oder bezahlbarer Wohnraum im Vordergrund stehen, ist Umdenken angesagt. Das Sanieren um jeden Preis ist einer zeitgemäßen Wohnraumversorgung eher abträglich. Wohnungsgesellschaften, die für die Zukunft planen, wie die GAG Immobilien, Köln, leisten hier wichtige Pionierarbeit.