

# 4

46. Jahrgang  
August 2024, A14–A15  
ISSN 0171-5445

**Sonderdruck**

# Bauphysik

**Wärme | Feuchte | Schall | Brand | Licht | Energie**



**Kölner Quartier „Weiler Höfe“  
schafft wichtigen Wohnraum  
in gefragtem Ballungsgebiet**

## Kölner Quartier „Weiler Höfe“ schafft wichtigen Wohnraum in gefragtem Ballungsgebiet

**Köln – 120 Einfamilienhäuser, 245 barrierefreie Wohnungen plus Kita, Spielplatz und Tiefgarage – im Kölner Norden setzen die GAG Immobilien AG und die Dornieden Gruppe derzeit mit dem Bauprojekt „Weiler Höfe“ ein klares – und dringend nötiges – Zeichen für den Wohnungsbau. Deutschlandweit wird der tatsächliche Neubaubedarf schon seit über zwei Jahrzehnten nicht mehr gedeckt. Das politische Ziel von jährlich 400.000 neuen Wohnungen rückt in immer weitere Ferne, sodass aktuell ein Defizit von 700.000 Wohnungen besteht – Tendenz steigend. Neben staatlichen Investitionsmaßnahmen bedarf es auch effizienter Baukonzepte, um dem akuten Mangel entgegenzuwirken. Das neue Quartier im Kölner Stadtteil Volkhoven/Weiler zeigt, wie es geht: Großformatige KLBQUADRO-Planelemente aus Leichtbeton sorgen hier für schnelles und wirtschaftliches Bauen nach neuesten Standards.**



**Bild 1** Im Kölner Norden nahe des Fühlinger Sees entsteht derzeit das Wohnquartier „Weiler Höfe“. Der nördliche Teil umfasst dabei ca. 120 Einfamilienhäuser, der südliche Mehrgeschossbauten mit etwa 245 lichtdurchfluteten und barrierefreien Wohnungen.

Umgeben von Wald- und Ackerflächen erstreckt sich Chorweiler als nördlichster Stadtbezirk Kölns über eine Fläche von ca. 67 km<sup>2</sup>. Viele Einkaufsmöglichkeiten und Freizeitangebote stehen den mehr als 82.000 Einwohnern zur Verfügung. Ferner sorgt die gut ausgebaute Infrastruktur für eine optimale Anbindung, sodass die ca. 12 km entfernte Kölner Innenstadt problemlos mit dem Auto oder öffentlichen Verkehrsmitteln erreichbar ist.

### Wohnungsbau mal anders

Zur Entwicklung eines städtebaulichen Gesamtkonzeptes für ein 6,3 ha großes Grundstück im Stadtteil Volkhoven/Weiler beauftragte Kölns größte Vermieterin, die GAG Immobilien AG,



**Bild 2** Die unterschiedliche Geschossigkeit innerhalb der dreiseitig geschlossenen Hofbebauungen setzt städtebauliche Akzente. Dabei sorgen leichte Farbabstufungen des Putzes für ein weiteres visuelles Highlight.

gemeinsam mit der Dornieden Gruppe (Mönchengladbach) insgesamt 6 Architekturbüros. Den Zuschlag bekam die Molestina Architekten + Stadtplaner GmbH (Köln) mit ihrem Konzept der „Weiler Höfe“, welches zwei Areale vorsieht:

- einen nördlichen Teil, in dem ca. 120 Einfamilienhäuser der VISTA GmbH (Dornieden Gruppe) als Doppel- und Reihenhäuser inklusive Kellerräume realisiert werden sowie
- einen 23.100 m<sup>2</sup> großen südlichen Teil, der aus Mehrgeschossbauten mit etwa 245 lichtdurchfluteten und barrierefreien Wohnungen besteht.

Letztere verfügen über eine Gesamtwohnfläche von ca. 17.800 m<sup>2</sup> und sollen mit einem Anteil von 75 % öffentlich gefördert werden und 25 % in freier Finanzierung.

Die nach EnEV 2016 errichteten Mehrfamilienhäuser der GAG bilden drei Höfe, die sich zu einem großen, zentral angelegten Grünbereich öffnen: den Merianhof im Süden, den Mercatorhof im Südosten sowie den Damianshof im Südwesten.

Auf das an die Außenwände angebrachte WDVS wurde hochwertiger, durchgefärbter Putz aufgetragen, sodass sich jedes Geschoss farblich abhebt. Während in den OG jeweils vier Wohnungen vorgesehen sind, handelt es sich bei den EG um Dreispänner mit einem erhöhten Anteil von größeren Wohnungen. Ihre Grundrisse sind allesamt gut zониert in helle Räume entlang der belichteten Kanten. Dabei verfügen die Mehrfamilienhäuser über eine mittlere „Technikzone“, die alle Nebenräume gruppiert und eine kompakte Durchführung von Schächten gewährleistet.

Eine Tiefgarage mit knapp 160 Parkplätzen verbindet die Mehrgeschossbauten miteinander, 24 weitere Parkplätze finden sich in den Außenanlagen sowie ca. 600 in wettergeschützte Stellplätze für Fahrräder in verschiedenen Bereichen. Die quartierseigene E-Bike-Sharing-Station rundet die umweltfreundliche und energieeffiziente Planung des gesamten Bauprojektes ab.



**Bild 3** Bei der Umsetzung der Mehrgeschossbauten im Quartier „Weiler Höfe“ kamen großformatige Planelemente aus Leichtbeton von KLB Klimaleichtblock zum Einsatz.

### „Grünes“ Wohnquartier im ländlichen Köln

Rasenflächen, Bäume und Spielplätze zieren die Höfe der Mehrgeschossbauten. Die erdgeschossigen Wohnungen verfügen über eigene Gärten – genauso wie die 140 bis 150 m<sup>2</sup> großen Einfamilienhäuser im nördlichen Teil des Areals. Dabei sind die Gärten und öffentlichen Grünbereiche so angelegt, dass sie zusammenhängende Natur- und Spielflächen bilden, die sich durch das gesamte Quartier ziehen. Eine Nord-Süd verlaufende „autofreie Grünachse“ verbindet die gesamte Länge des Areals miteinander. Auch die Flachdächer sind extensiv begrünt.

### Effizienz durch Leichtbeton

Kein Wunder also, dass der Aspekt der Ökologie auch bei der Errichtung der Mehrgeschossbauten eine große Rolle spielte. Hierbei fiel die Wahl auf den gleichermaßen umweltfreundlichen wie energieeffizienten Baustoff Leichtbeton. So kamen bei allen Innen- und Außenwänden großformatige „KLBQUADRO“-Planelemente des Leichtbetonherstellers KLB Klimaleichtblock (Andernach, Rheinland-Pfalz) zum Einsatz. Die Elemente bestehen aus vulkanischen Rohstoffen und gelten als äußerst wirtschaftlich, da sie alle nötigen bauphysikalischen Voraussetzungen erfüllen und einen schnellen sowie effizienten Wandaufbau dank modernster Versetztechnik garantieren. Hiervon profitierte die mit der Umsetzung beauftragte Franz Gassen Bauunternehmung GmbH & Co. KG (Köln). Denn zur Verarbeitung der großformatigen Planelemente werden gerade einmal zwei Personen benötigt: Ein Maurer bedient das Versetzgerät, während ein weiterer den Mörtel aufzieht und mithilfe eines Minikrans bis zu zwei Steine gleichzeitig versetzt. Vier KLBQUADRO-Planelemente (DIBt.-Zulassung Z-17.1-852) ergeben dabei bereits einen Quadratmeter Außenwand. Die massive Bauweise sowie der geringe Fugenteil beschleunigen zudem die Austrocknung der Steine maßgeblich. Beim Bau des neuen Quartiers kamen neben Planelementen auch passende KLB-Fertigstürze über den Wandöffnungen zum Einsatz.



(Fotos: KLB Klimaleichtblock)

**Bild 4** Die großformatigen Planelemente „KLBQUADRO“ erfüllen nicht nur alle nötigen bauphysikalischen Voraussetzungen: Dank ihrer Größe und modernen Versetztechnik ermöglichen sie zudem einen zügigen und zugleich wirtschaftlichen Mehrgeschossbau.

Kurze Lieferzeiten und überschaubare Transportwege vereinfachen deren termingerechten Einbau.

### Beste Werte in Sachen Schallschutz

Im mehrgeschossigen Wohnungsbau bietet Leichtbeton noch einen weiteren speziellen Vorteil: Dank seiner Struktur liefert der Baustoff in Sachen Schallschutz beste Werte. So sieht die DIN 4109 beim Einsatz von Leichtbeton im Vergleich zu anderen Mauerwerksgattungen einen Bonus von 2 dB für das bewertete Schalldämm-Maß  $R_w$  vor. Mit KLBQUADRO-Planelementen lässt sich bei einer Wanddicke von 20 cm ein Direktschalldämm-Maß ( $R_w$ ) von 60,2 dB erreichen, bei 17,5 cm eines von 58,5 dB. So ist der Wandbaustoff wie geschaffen für die Umsetzung von Großprojekten wie den „Weiler Höfen“: Mit ihm lässt sich schnell qualitativ hochwertiger Wohnraum schaffen – auf wirtschaftliche und ökologische Weise.

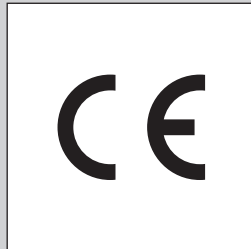
Dipl.-Ing. (FH) Andreas Krechting

### Baufafel: 245 Mehrgeschosswohnungen im neuen Quartier „Weiler Höfe“ im Kölner Norden

|                        |  |
|------------------------|--|
| – Objektadresse:       | Damiansweg, 50765 Köln-Chorweiler                                  |
| – Bauherr:             | GAG Immobilien AG  |
| – Entwurf und Planung: | Molestina Architekten + Stadtplaner GmbH                           |
| – Rohbauunternehmer:   | Franz Gassen Bauunternehmung GmbH & Co. KG                         |
| – Grundstücksfläche:   | ca. 23.100 m <sup>2</sup>  |
| – Wohnfläche:          | ca. 17.800 m <sup>2</sup>  |
| – Außenwände:          | KLBQUADRO-Planelemente (Zulassung Z-7.1-852), d=20,0 cm zzgl. WDVS |
| – Innenwände:          | KLBQUADRO-Planelemente, d=17,5 cm                                  |
| – Hersteller:          | KLB Klimaleichtblock GmbH, Lohmannstraße 31, 56626 Andernach       |
| – Fertigstellung:      | Frühjahr 2024  |

[www.klb-klimaleichtblock.de](http://www.klb-klimaleichtblock.de)

Wir liefern über den  
Baustoff-Fachhandel



## KLB KLIMALEICHTBLOCK bietet Ihnen alles aus einer Hand

Die umfangreichen und vielseitigen KLB-Produkte bilden den KLB-Baukasten. Dieser bietet für jede Anforderung den richtigen Stein, das passende Fertigteil oder System. Alle Bauteile sind bauphysikalisch und bautechnisch aufeinander abgestimmt. Wärmedämmung, Schalldämmung, Tragfähigkeit, Wirtschaftlichkeit und Gesundheit sind gleichermaßen berücksichtigt.

Bei konsequentem Einsatz der leichten, hochwärmedämmenden KLB-Wandbaustoffe zur Erstellung von monolithischen Wänden werden die Anforderungen für Niedrigenergiehäuser nach dem GEG (2020) und förderungswürdige Energieeffizienzhäuser sowie für Passivhäuser erfüllt. Hochwertige Rohstoffe und produktspezifisch optimierte Herstellungsverfahren garantieren behagliches Wohnen und Leben in gut klimatisierten Räumen zu jeder Jahreszeit. Bauschäden durch Mischbauweisen sind ausgeschlossen.

KLB liefert den KLB-Baukasten ausschließlich über den Baustoff-Fachhandel. Qualitätsverständnis und Verantwortungsbewusstsein beweisen wir mit einer 10-jährigen Gewährleistungsgarantie nach HGB und über die Nutzungsdauer eines Gebäudes hinaus.



< Hier geht es zu den  
KLB-Broschüren.

- KLB-Mauerwerksysteme
- KLB-Schornsteinsysteme



**KLB KLIMALEICHTBLOCK GMBH**  
Postfach 1517 · 56605 Andernach | Lohmannstraße 31 · 56626 Andernach  
Tel.: 02632 2577-0 · Fax: 02632 2577 770 · info@klb.de · www.klb-klimaleichtblock.de

*natürlich*  
**MASSIV**

