

10

117. Jahrgang
Oktober 2022, A 22-24
ISSN 0005-9900

Sonderdruck

Beton- und Stahlbetonbau



ATV-Seniorenresidenz Pellenz: Effizienter Neubau mit großformatigen „KLBQUADRO“-Planelementen

ATV-Seniorenresidenz Pellenz: Effizienter Neubau mit großformatigen „KLBQUADRO“-Planelementen

Die Anzahl der Senioren steigt bekanntlich ständig, entsprechende Seniorenwohnheime oder Pflegeeinrichtungen aber sind Mangelware. Das über die Jahre Versäumte muss schnellstmöglich nachgeholt werden. Sind Planungen, Genehmigungsverfahren und Finanzierung in trockenen Tüchern, dann geht es vorrangig um eine zügige Umsetzung. Entscheidend für einen schnellen Baufortschritt sind insbesondere auch intelligente Produktlösungen. Für Außen- und Innenwände sind solche die großformatigen „KLBQUADRO“-Planelemente. Dies zeigt das Beispiel der neu errichteten ATV-Seniorenresidenz Pellenz in Kruft: So ermöglichten die Planelemente aus Leichtbeton einen schnellen, rationellen und wirtschaftlichen Bau der gewünschten Wohneinheiten.



Bild 1 Mit einem Erlebnispfad an der Grundstücksüdseite und einem Panoramablick über die Voreifel ist die in Kruft gelegene Seniorenresidenz Pellenz für ihre Bewohner sehr attraktiv.

Mit einer Bauzeit von knapp über einem Jahr steht der Neubau der Seniorenresidenz-Pellenz im rheinland-pfälzischen Kruft exemplarisch für die schnelle Realisierung einer Planung. Binnen kurzer Zeit wurde die gesamte Anlage mit einer Bruttogeschossfläche von knapp 7.000 m² in die Höhe gezogen. Auf einem Grundstück von 5.355 m² planten der Projektentwickler immoconsilium aus Kruft mit dem Swisttaler Architekten Reinhard Göhler in zwei Bauabschnitten das Seniorenheim – ein langgestreckter, an der Westseite leicht eingeschwenkter viergeschossiger Baukörper mit aufgesetztem Staffelgeschoss. Davor wurde ein dreigeschossiges Punkthaus, ebenso mit aufgesetztem Staffelgeschoss gesetzt.

Die Seniorenresidenz selbst (1. Bauabschnitt) beherbergt im EG eine Tagespflege mit zwanzig Plätzen. Eine große Außenterrasse sorgt für einen engen Bezug nach außen und ein großzügiges Raumgefühl, dem im ersten bis dritten Geschoss mit entsprechenden Balkonen entsprochen wird. So entstanden hier 89 hochwertige Pflegeplätze nebst Nebenräumen. Dem Dachge-

schoss ist zudem eine große Aussichtsterrasse vorgelagert. Darüber hinaus befinden sich hier elf Pflegeappartements für betreutes Wohnen. Im separaten Appartement-Haus des zweiten Bauabschnitts (Bauherr JB Residenz Kruft GmbH/Thomas Rick) sind zwölf Seniorenwohnungen für betreutes Wohnen untergebracht.

Keine Zeit verlieren

Für das Seniorenzentrum des ersten Bauabschnitts konnte die örtlich in Kruft ansässige ATV Seniorenbetreuung & Beratung GmbH als Betreiber gewonnen werden. Die eigens für dieses Projekt gegründete Senioren-Residenz Pellenz Grundbesitz KG setzte als Bauherr von Anfang an bei der Umsetzung der Planung eine schnelle Bauausführung ganz oben auf die Prioritätenliste.

Die geplanten Lochfassaden führte man zum Großteil als Mauerwerk aus. Hinzu kommen Wohnungstrennwände mit erhöhten Schallschutzanforderungen. Ob innen oder außen: Mit zeitaufwändigem Versetzen von kleinformigen Mauersteinen bzw. mit aufwändigen Schalungsarbeiten für Stahlbetonwände wollte man keine Zeit verlieren.

Mit dem großformatigen KLBQUADRO-Planelement bietet Leichtbetonhersteller KLB Klimaleichtblock aus Andernach (Rheinland-Pfalz) einen modernen Wandbaustein an, der genau auf den Bedarf an schnellem Bauen ausgelegt ist. Er erfüllt nicht nur alle nötigen bauphysikalischen und technischen Voraussetzungen in Bezug auf Druckfestigkeit und Schallschutz, sondern ermöglicht aufgrund seiner Größe und modernen Versetztechnik zudem einen schnellen und effizienten Wandaufbau. Für das Setzen des großformatigen Steins brauchte es nur zwei Personen: Einen für die Bedienung des Versetzgerätes, der zweite zieht den Mörtel auf. Das Versetzen von bis zu zwei Steinen gleichzeitig erfolgt dann mit Mini-Kran. Bereits vier



Bild 2 Einfache Handhabung: Dank moderner Versetztechnik und seiner Größe ermöglicht das KLBQUADRO-Planelement einen raschen und effizienten Wandaufbau – bei geringem Personalbedarf.



Bild 3 Rekordverdächtige Zeit: Unter Einsatz des KLBQUADRO wurde in knapp 17 Monaten Wohnraum für Senioren geschaffen.

KLBQUADRO-Planelemente (Zulassung Z-17.1-852) ergeben dabei 1 m² Außen- bzw. Innenwand. Mit ca. 0,40 h/m² Mauerwerk können große Objekte sehr zügig und zugleich wirtschaftlich realisiert werden. Der geringe Fugenteil beschleunigt zudem die Austrocknung und ermöglicht einen schnellen Bezug nach Fertigstellung. Diese Eigenschaften überzeugten Bauherrn und Architekten gleichermaßen. Besonders praktisch: Die Planelemente werden im nur 1,5 km entfernten KLB-Gesellschafterwerk GEBR. ZIEGLOWSKI GmbH & Co. KG (Kruft) produziert, sodass die Transportwege äußerst kurz ausfielen.

Warm angezogen

Da die gesamte Anlage nach KfW-Förderstandard gemäß EnEV 2019 sowie ohne Solaranlage und Photovoltaik konzipiert wurde, legte man für das Außenmauerwerk sehr hohe Wärmedämmwerte zu Grunde. Zugleich war hoher Schallschutz gefragt. Hier griffen Architekt, Fachplanung und GU auf ein hochleistungsfähiges Planelement zurück: den KLBQUADRO – und zwar mit einer Wandstärke von 20 cm. Innen wurde mit 15 mm Gipsputzmörtel verputzt, außen sitzt eine 160 mm dicke Dämmung (WLS035), deren Abschluss ein 20 mm starker Putzmörtel aus Kalk, Kalkzement und hydraulischen Kalk bildet. Mit diesem Konstruktionsaufbau erreichen die Außenwände bei einer Gesamtstärke von 395 mm einen respektablen U-Wert von 0,20 W/(m² K). In Summe wurden ca. 5000 m² KLBQUADRO (Zulassung Z-7.1-852) mit einer Wandstärke von 20 cm verar-

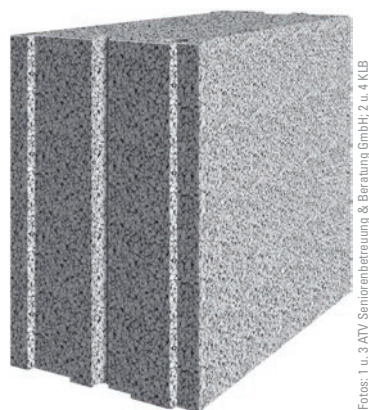


Foto: 1. u. 3. ATV Seniorenbetreuung & Beratung GmbH; 2. u. 4. KLB Klimaleichtblock

Bild 4 Optimal für die mehrgeschossige Seniorenresidenz: Die mit KLBQUADRO plus WDVS errichteten Außenwände erreichen einen respektablen U-Wert von 0,20 W/(m²/K). Insgesamt wurden ca. 5000 m² KLBQUADRO in einer Wandstärke von 20 cm verarbeitet.

beitet – unter Zuhilfenahme eines Versetzkranes und ergänzt mit Fertigstürzen von KLB.

Schlank und dennoch undurchdringlich

Punkten konnte der KLBQUADRO auch durch seine guten statischen Eigenschaften. Insbesondere die hohe Tragfähigkeit ermöglicht schlanke Wände und folglich einen Mehrgewinn an Wohnraum. Das Wandsystem überzeugt damit bei Bemessung, Konstruktion und Ausführung. Das Leichtbeton-Planelement hebt sich zudem positiv von anderen massiven Mauerwerksteinen ab: Die in der jetzt gültigen DIN 4109 festgelegten Massekurven sehen in Abhängigkeit von der flächenbezogenen Masse m' einen Bonus von 2 dB für das bewertete Schalldämm-Maß R_w von Leichtbeton-Mauerwerk vor. So eignet sich der KLBQUADRO nicht nur für Außenwände, sondern besonders auch für Innen- sowie Wohnungstrennwände, wo neben den statischen Eigenschaften insbesondere auch der Schallschutz im Vordergrund steht. Abhängig von der Wanddicke werden die schallschutztechnischen Vorgaben in der Regel ohne zusätzlichen Aufwand erfüllt. Das aus der Massekurve ermittelte sogenannte bewertete Schalldämm-Maß (R_w) einer einschaligen, beidseitig verputzten Wand nach DIN 4109 beträgt bei einer Wanddicke von 20 cm 60,2 dB (Flächengewicht inkl. Putz: 410 kg/m²).

Alle Vorgaben erfüllt

In rekordverdächtiger Bauzeit von September 2019 bis Februar 2021 wurden die zeitlichen Vorgaben des Bauherrn mehr als erfüllt. Maßgeblichen Anteil daran hatte, neben der Planung und dem Baustoff, auch die Peter Zenz Bauunternehmung GmbH. Nur ca. 40 km entfernt von Kruft waren die Wege kurz. Zudem verfügte sie als GU auch über die erforderliche Erfahrung mit den KLBQUADRO-Planelementen sowie der Durchführung von Großobjekten. Dank des niedrigen Jahres-Heizwärmebedarfes von 27,5 kWh/(m²a) wurden auch die energetischen Zielsetzungen erreicht.

Dipl.-Ing. (FH) Andreas Krechting

Baufafel: Seniorenresidenz-Pellenz

Objektadresse:	Seniorenresidenz Pellenz, An der Badkaul 2, 56642 Kruft
Bauherr:	Seniorenresidenz-Pellenz Grundbesitz KG in Kruft, vertreten durch Manfred Röser
Entwurf und Planung:	Dipl.-Ing. Architekt Reinhard Göhler, Swisttal
Projektentwicklung:	Immoconsilium, Kruft, Oliver Görres
Betreiber:	ATV Seniorenbetreuung & Beratung GmbH, Kruft, Manfred Röser und Thorsten Grimm
GU:	Zenz-Massivhaus, Peter Zenz Bauunternehmung GmbH, Cochem
KLB-Produkte:	Außen- und Innenwände: überwiegend KLBQUADRO-Planelemente (Zulassung Z-7.1-852), d = 20,0 cm
Baugrundstück:	4.532 m ²
Bauzeit (Gesamtprojekt):	Sept./Okt. 2019 bis Februar 2021 (Eröffnung)
Primärenergiebedarf (absolut):	212.210 kWh/a
Energiebedarf gesamt:	298.713 kWh/a
Baukosten:	ca. 13,5 Mio. €

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

