
Alleskönner Leichtbeton

03.05.2022, 11:04 | Industrie, Bau & Immobilien

Pressemitteilung von: *KLB Klimaleichtblock GmbH*
Presseagentur: *dako pr corporate communications*



Wirtschaftlich, ökologisch und dem Kinderlärm gewachsen: Nestbau mit Leichtbeton-Mauersteinen

Leichtbetonsteine von KLB Klimaleichtblock (Andernach) bestehen zum größten Teil aus vulkanischem Bims. Solch ein natürlicher, wohngesunder Baustoff ist geradezu prädestiniert für den Bau von Kindertagesstätten oder Schulen. Im rheinland-pfälzischen Urmitz - zwischen Koblenz und Andernach gelegen - entschied sich die zuständige Verbandsgemeinde Weißenthurm daher bei ihrem geplanten Kita-Neubau für den Einsatz dieses massiven Wandbaustoffes. Dafür sprachen auch bauphysikalische Gründe: So bieten Leichtbetonsteine einen hervorragenden Schallschutz und die monolithischen Außenwände erreichen zudem traditionell sehr gute Wärmeschutzwerte. Regional hergestellt, überzeugt der Baustoff zudem durch seinen ökologischen Fußabdruck. Somit war der Grundstein gelegt für ein umweltfreundliches und zugleich wirtschaftliches Kita-Gebäude.

Mittendrin im Ort sitzt sie nicht, die neue Kindertagesstätte der Verbandsgemeinde Weißenthurm. Doch in Weißenthurm ist auch eine bebaute Ortsrandlage zentral gelegen. So befindet sich die neue Kindertagesstätte also nun direkt am von West nach Ost verlaufenden Ortsrand. Parallel dazu, knapp 500 Meter nördlich gelegen, zieht der Rhein gemächlich seine Bahn. Das Areal dazwischen ist von locker verstreuten Einfamilienhäusern besetzt: Urmitz. Nach Süden hin erstrecken sich Felder und der "Örmser Ring", ein beliebtes Naherholungsgebiet. Das ist eine durchaus optimale Lage für eine nicht ganz kleine Kindertagesstätte. Dank eines offenen Konzeptes werden hier bis zu 115 Kinder im Alter von ein bis sechs Jahren betreut.

Ein sich zurückhaltendes "Eigengewächs"

Für die Planung und Umsetzung durch einen Architekten musste man nicht lange suchen: Fachbereich 4 der Verwaltung von Weißenthurm, Teilbereich 4.2 - Hochbau, Dipl.-Ing. (FH) Architekt Peter Meurer. Eine Inhouse-Planung sozusagen, mit dem Vorteil der kurzen Kommunikationswege sowie teilweiser Kostenersparnis. Die Verbandsgemeinde beziehungsweise der Architekt setzten keine auffällige "Villa Kunterbunt" auf das Baugrundstück, sondern entschieden sich für einen unauffälligen eingeschossigen Flachbau in unregelmäßiger Rechteckform. Dieser gibt sich eher an den Außenanlagen als Kindertagesstätte zu erkennen, als durch das Gebäude selbst. In Massivbauweise errichtet, mit einem leicht erdfarben abgetönten Putz und einigen in markantem Grün gehaltenen Bauteilen ist dennoch klar: Hier steht weder

ein Wohngebäude, noch ein Gewerbebau.

Klare Architektursprache

Das Gebäudekonzept ist auch für einen Laien gut ablesbar: Ein Gebäudeeinschnitt auf der Zugangsseite markiert die Eingangssituation und schafft einen witterungsgeschützten Vorbereich. Die Gruppenräume sowie der Mehrzweckraum sind durch farbige vorspringende Einrahmungen um die Fensterflächen betont. Zwischen den Gruppenräumen sorgen Terrasseneinschnitte für eine räumliche Gliederung. Mit Lärchenholzdielen am Boden, an den Wänden und der Decke heben sie sich leicht von der dezenten Fassadenfarbe ab. Als witterungsgeschützte Freiräume erweitern sie dabei die Gruppenräume. Der Grundriss ist gekennzeichnet durch eine langgestreckte Mittelachse, der beidseitig je ein zweiachsiger Gebäudekomplex angesetzt ist. Das geht zwangsläufig in die Breite, doch dem Flachdach aufgesetzte Oberlichter ermöglichen auch innerhalb des Gebäudes eine hervorragende natürliche Belichtung der "Spielflure". Das alles ist sehr stimmig und im hohen Maße kosteneffizient.

Kosten sind relativ

Besonders bei öffentlichen Kostenträgern hat sich mittlerweile die Erkenntnis durchgesetzt, dass neben den Baukosten besonders auch die Betriebs- sowie Entsorgungskosten die Wirtschaftlichkeit einer Baumaßnahme entscheidend bestimmen. Monolithische Bauweisen sind daher gegenüber Wärmedämmverbundsystemen (WDVS) zunehmend die erste Wahl. So auch hier, wo sich Architekt und Verbandsgemeinde für eine monolithische Bauweise mit regional hergestellten Leichtbetonsteinen von KLB Klimleichtblock entschieden. Und damit regional nicht nur im Hinblick auf die Produktion, sondern auch auf den Rohstoff-Bezug: Denn im heimischen Neuwieder Becken befindet sich eines der größten Abbaugebiete für Bims, der für die Stein-Herstellung verwendet wird.

Wärmetechnisch und bauphysikalisch ein Primus

Der für das Außenmauerwerk verwendete "KLB-Plan-Block SW1" ist ein sogenannter Wärmedämmblock, der über eine herausragende Wärmeleitfähigkeit von $\lambda_R \geq 0,10 \text{ W/(mK)}$ verfügt. Je nach Rohdichte- und Festigkeitsklasse ermöglicht er so den Bau monolithischer Außenwände, die den GEG-Anforderungen an Effizienzhäuser entsprechen. Mit einer Steinstärke von 42,5 cm, 15 mm Innenputz sowie 20 mm konventionellem Silikatputz an der Außenfläche, erreichen die Außenwände der Kindertagesstätte einen U-Wert von $0,23 \text{ W/(m}^2\text{K)}$. Grundlage hierzu ist die Verlegung der Steine in KLB-Dünnbettmörtel, der Wärmebrücken über Fugen auf ein Minimum reduziert. In Kombination mit dreifachverglasten Holz-Aluminiumfenstern und einem hochwärmegeämmten Flachdach sind somit niedrige Energiekosten sichergestellt. Ein weiteres Entscheidungskriterium für den Leichtbeton-Mauerstein war seine hervorragende Putzanhaftung, die eine gute Weiterverarbeitung ermöglicht und aufgrund der hohlraumfreien Anhaftung auch bauphysikalisch mit hoher Sicherheit überzeugt. Durch die Verwendung von Sonderbauteilen, wie zum Beispiel Fertigteilstürzen oder Deckenabmauerungssteinen, wurde die Systemsicherheit in Bezug auf Wärmebrücken oder Spannungsrisse durch Materialwechsel weiter erhöht.

Ein schlüssiges Materialkonzept

Ein Großteil der Innenwände ist in einer Stärke von 24 cm tragend ausgeführt. Nämlich vor allen Dingen dort, wo Schallschutz gefordert war: zwischen den Gruppen- und Mehrzweckräumen. Vereinzelt finden sich auch leichtere, nichttragende Trennwände mit 11,5 cm Wandstärke. Die Innenwände ebenfalls mit KLB-Mauersteinen auszuführen lag auf der Hand: Denn mit den verwendeten KLB-Plan-Schalldämmblöcken erreichen die Innenwände bei einer Druckfestigkeit f_k von $10,0 \text{ NM/m}^2$ respektable Schalldämmwerte R_w von bis zu 62,5 dB. Das sind starke Argumente für den Wandbaustoff. Diese wären jedoch bedeutungslos gewesen, wenn die baubiologischen Werte nicht gleichermaßen gepasst hätten. Die Leichtbetonsteine von KLB bestehen zu einem Großteil aus vulkanischem Naturbims sowie Blähton - Rohstoffe mit hervorragenden umwelt- und "mensch"verträglichen Eigenschaften. Dieses baubiologisch und schallschutztechnisch überzeugende Konzept wurde komplementiert durch weiche Kautschukbodenbeläge sowie abgehängte Akustikdecken aus Holzwolle-Leichtbauplatten. Bei der Materialauswahl wurde insgesamt auf weitestgehend natürliche und nachhaltig produzierte Produkte geachtet.

Energetisch alles im Lot

Mit der komprimierten Gebäudegrundform sowie der energetisch hochwertigen Ausführung der Außenwände und des Flachdaches wurden die Grundvoraussetzungen für einen niedrigen Energieverbrauch geschaffen. Dezentrale Warmwasserversorgung an den Entnahmestellen, eine durchgängige LED-Beleuchtung in allen Räumen sowie eine solarstrombetriebene Beschattungsanlage der Oberlichter sind weitere energetische Bausteine, die in die Zukunft gedacht sind. Weitere Energie wird durch die Beheizung über eine Luft-Wasser-Wärmepumpe sowie dezentrale Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung eingespart. Mittlerweile fast schon Neubaustandard ist die Photovoltaik-Anlage auf dem Flachdach. 77 Module mit einer Leistung von je 325 Wp liefern insgesamt 25,03 kWp. In Summe steht die Kindertagesstätte so für ein durch und durch modernes Baukonzept - über bauphysikalisch und baubiologisch hoch leistungsfähige Leichtbeton-Mauersteine bis hin zur Nutzung modernster Haustechnik.

Autor: Dipl.-Ing. Peter Gahr

Bautafel

Objektadresse: Lehpfad 27a, 56220 Urmitz

Bauherr: Verbandsgemeinde Weißenthurm

Planung: Herr Dipl.-Ing. (FH) Architekt Peter Meurer, Verbandsgemeindeverwaltung Weißenthurm, Fachbereich 4, Teilbereich 4.2 Hochbau

Außen-/Innenwandbaustoff: Außen: KLB-Plan-Blöcke SW1 in der Stärke 42,5 Zentimeter / Innen: KLB-Plan-Schalldämmblöcke in den Stärken 24 und 11,5 Zentimeter

Verarbeiter Mauerwerk: Ferdinand & Manfred Spohr GmbH, Waldstraße 27, 56271 Kleinmaisheid

Grundstücksfläche: 3.253 Quadratmeter

Nutzungsfläche gesamt: 1.088,86 Quadratmeter (DIN 277)

Außenmaße: Grundrissform rechteckig, unregelmäßig, mit Gebäudeeinschnitten, max. Außenumriss 47,11 x 32,61 Meter

Errechneter Jahresheizwärmebedarf: qp 155,99 kWh/(m²a)

Dämmwert Außenwand (U-Wert): 0,23 W/(m²K)

Bauzeit: Juni 2019 bis November 2020

Fertigstellung Außengelände: Juni 2021

Baukosten: zirka 3,4 Millionen Euro einschließlich Außengelände

Dieser Text sowie printfähiges Bildmaterial sind auch online abrufbar unter: [dako pr](http://dako.pr)

Verantwortlicher für diese Pressemitteilung:

KLB Klimaleichtblock GmbH

Herr Andreas Krechting

Lohmannstr. 31

56626 Andernach

Deutschland

fon ..: 02632 / 25 77-0

web ..: <http://www.klb-klimaleichtblock.de/>

email : info@klb.de

Die KLB Klimaleichtblock GmbH mit Sitz in Andernach (Rheinland-Pfalz) bietet Produkte für den gesamten Hochbau an: von hochwärmedämmenden Leichtbeton-Mauerwerkssteinen, über Garten- und Landschaftsprodukte und Schornsteinsysteme bis hin zum KLB-Baukasten. Dieser bietet für jedes Bauvorhaben genau aufeinander abgestimmte Leichtbeton-Steine. KLB Leichtbeton-Mauerwerk kommt sowohl im privaten Hausbau als auch bei Mehrgeschosswohnungsbauten zum Einsatz. Eine umfangreiche Beratung rundet das Angebot ab.

Pressekontakt:

dako pr corporate communications
Frau Janina Wolter
Manforter Straße 133
51373 Leverkusen

fon ..: 0214-206910
web ..: <http://www.dako-pr.de>
email : j.wolter@dako-pr.de

Portrait

Die KLB Klimaleichtblock GmbH mit Sitz in Andernach (Rheinland-Pfalz) bietet Produkte für den gesamten Hochbau an: von hochwärmedämmenden Leichtbeton-Mauerwerkssteinen, über Garten- und Landschaftsprodukte und Schornsteinsysteme bis hin zum KLB-Baukasten. Dieser bietet für jedes Bauvorhaben genau aufeinander abgestimmte Leichtbeton-Steine. KLB Leichtbeton-Mauerwerk kommt sowohl im privaten Hausbau als auch bei Mehrgeschosswohnungsbauten zum Einsatz. Eine umfangreiche Beratung rundet das Angebot ab.

News-ID: 1228403 • Views: 676 (Stand: 04.06.2026)

Link zur Pressemitteilung:

<https://www.openpr.de/news/1228403/Alleskoenner-Leichtbeton.html>