

PASSIV HAUS



Bauen, wirtschaften & leben in der Energiewende

**WOHNQUALITÄT
IN HOLZBAUWEISE**

FLEXIBEL GEPLANT, NATÜRLICH GEBAUT

Architektur: teamk2 / Seite: 66



**PROMIS IM
GESPRÄCH**

SKISPRUNGLEGENDE
TONI INNAUER ALS
FLUSSBOTSCHAFTER

**HISTORISCHES
ENSEMBLE
REVITALISIERT**

EIN SCHLOSS
FÜR KINDER

Passivhaus Plus IN HOLZMODUL- BAUWEISE

Schülerwohnheim in Biberach

Der Landkreis Biberach hat mit dem Neubau eines Schülerwohnheims als effizientes Passivhaus Plus in Holzmodulbauweise Maßstäbe gesetzt. Das Gebäude wurde im Mai 2026 offiziell eingeweiht.

(CMS) 124 vollständig ausgestattete Module inklusive sanitärer Anlagen wurden innerhalb kürzester Bauzeit direkt auf der Baustelle montiert – trotz eingeschränkter Montageflächen und laufendem Schulbetrieb. Mit Gesamtbaukosten von rund 30 Millionen Euro stellte das Projekt die größte Hochbaumaßnahme des Landkreises Biberach der vergangenen 40 Jahre dar. Dem Projekt ging ein Architektenwettbewerb voraus, den die f64 Architekten und Stadtplaner GmbH für sich entscheiden konnte. Das Expertenteam von Herz & Lang, die Planer für energieeffizientes Bauen aus dem Allgäu, haben das Vorzeigeprojekt in Sachen Passivhausplanung und Qualitätssicherung begleitet.

Wohnen und Begegnung

Das sechsgeschossige Gebäude mit einer Höhe von 19 Metern verfügt über eine Bruttogrundfläche von 6.189 m² sowie einen Bruttorauminhalt von 20.412 m³. Insgesamt bietet es 166 Betten in 84 Wohneinheiten. Im Erdgeschoss befinden sich Gemeinschafts- und Verwaltungsbereiche, während die fünf Obergeschosse die Wohnbereiche aufnehmen. Das Gebäude ist teilweise unterkellert. Die privaten Einzel- und Doppelzimmer orientieren sich nach außen. Ergänzend stehen auf jeder Ebene zwei Gemeinschaftsräume als Orte der Begegnung und des sozialen Austauschs zur Verfügung. Der geschützte Innenhof kann intensiv genutzt werden, ohne die Bewohnerinnen und Bewohner zu beeinträchtigen.

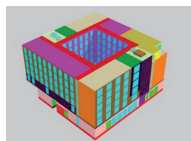
Gebäudekonzept und Bauweise

Über einen markant zurückgesetzten und überdachten Eingangsbereich betritt man den quadratischen Baukörper mit seinem zentralen Innenhof. Das offene Foyer schafft eine starke Verbindung zwischen dem öffentlichen Raum und dem geschützten Freibereich im Inneren. Balkone zum Atrium erweitern die

Aufenthaltsqualität und ermöglichen zusätzliche Bezüge ins Freie. Das Erdgeschoss wurde als massiver Sockel in Ort betonbauweise ausgeführt. Darauf aufbauend wurden die Wohngeschosse in Holzmodulbauweise errichtet.

Effizienz und Nachhaltigkeit

Das Gebäude wurde als zukunftsorientierter, klimafreundlicher und nachhaltig gesicherter Bau konzipiert. Grundlage dafür sind minimierte Energieverbräuche im Passivhausstandard in Kombination mit Komfortlüftungsanlagen, einer erneuerbaren Wärmeversorgung über Wärmepumpen und Fernwärme sowie einer Photovoltaikanlage mit 90 kWp Leistung. Ergänzt wird das Energiekonzept durch Batteriespeicher, ein intelligentes Energiemanagementsystem sowie moderne Gebäudeleittechnik.



ZAHLEN, DATEN UND FAKTEN ZUM PROJEKT

Energiestandard: Passivhaus Plus / Effizienzhaus 40 Plus, KfW-Zuschuss 2,35 Mio Euro, Konstruktion: Kerngedämmte Betonfertigteile im Erdgeschoss, Obergeschosse Holzmodulbau, bis auf Treppenhäuser (Beton mit vorgehängter Fassade)

Lüftungsanlagen: Zentralgerät für Allgemeinbereiche EG – WRG 80%, sommerliche Lüftung: Klappflügel in den Stichfluren, Abluftventilator in beiden Treppenhäusern (Winter mit gedämmter Klappe verschlossen). Jedes Zimmer verfügt über ein dezentrales Lüftungsgerät, mit Zweitraumanschluss der Nasszelle.

Heizung/Kühlung: Zwei Grundwasser Wärmepumpen für die Heizung im Niedertemperaturbereich. Passive Kühlung in den Allgemeinbereichen über Fußbodenheizung und Lüftung.

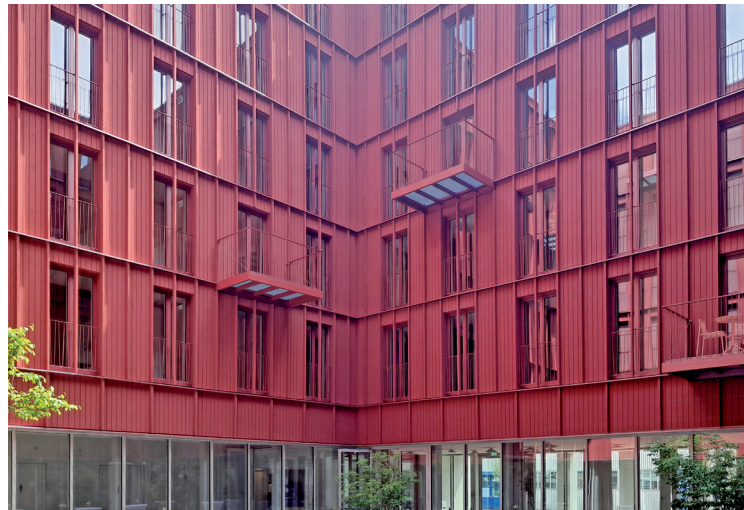
Trinkwassererwärmung: Primär über die Wärmepumpen (Niedertemperatur), Nacherhitzung über die Fernwärme (Hochtemperatur) Im Sommer werden die Kessel in der Fernwärmestation ausgestellt, daher erfolgt die Nacherwärmung im Sommer über PV und Elektroheizstab.

Architekten: f64 Architekten und Stadtplaner GmbH, Kempten/Allgäu

Bauphysik GEG/PHPP + Förderungen: Herz & Lang GmbH, Weitnau/Schongau



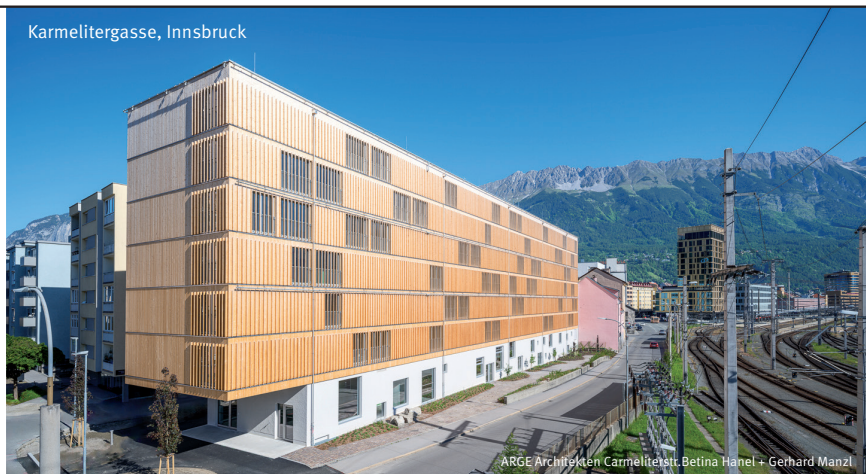
Fotos: David Matthiessen, f64 architekten, Herz & Lang





Haus der Musik, Innsbruck

ARGE Architekten
Arch. Di. Erich Strolz-Stolz
Di. Ferdinand Reiter,
Di. Johannes Alge – Unverblümt
Di. (FH) Peter Nussbaumer,
Bmst. Ing. Thomas Spiegel – Dietrich Untertrifaller



Karmelitergasse, Innsbruck

ARGE Architekten Carmeliterstr. Betina Hanel + Gerhard Manzl



Dipl.-Ing. (FH)
Dieter Herz und
Dipl.-Ing. (FH)
Florian Lang,
Geschäftsführer



Explorer Hotel, Ötztal

Renn-Architekten



Kletterhalle, Innsbruck

Fotos: Nikolaus Schletterer, Herz&Lang, zweiraum.eu



akkreditiert durch:
Passivhaus Institut
Dr. Wolfgang Feist
Rheinstr. 44/46
D-64283 Darmstadt



Herz & Lang GmbH
D-87480 Weitnau, Ritzensonnenhalb 5a
Tel.: +49 (0)8375 / 921133-0
info@herz-lang.de

D-86956 Schongau, Ritteralm 6
Tel. +49 (0) 8861 / 69066-70
schongau@herz-lang.de

Lebensqualität und Klima nachhaltig zu schützen, ist unser Auftrag

Die Passivhaustechnologie ist für Neubau und Bestand die Lösung. Wir planen seit 1998 Gebäude im Passivhausstandard – und das mit großem Erfolg!

Vor dem Hintergrund der stark gestiegenen Energiekosten, in Verbindung mit dem, durch hohe Emissionen verursachten Klimawandel, hat sich kein Baukonzept nachhaltig besser als zukunftsfähige Lösung bewährt, als eben das Passivhaus. Warum? Weil das Passivhaus immer schon den Gesamtenergiebedarf zum Unterhalt (Heizen, Kühlen, Strom) und damit den größten Anteil des Energieaufwandes im Lebenszyklus massiv reduziert hat. Dabei hat es auch selbstverständlich das gesamte Gebäude in der Effizienz und Bauqualität verbessert und die Risiken im Betrieb reduziert. Der geringe Gesamtenergiebedarf eines Gebäudes und die damit verbundenen geringen Emissionen sind Grundlage zu diesem idealen Ansatz für bessere, enkelgerechte Gebäude. Durch die nachweislich geringen Verbräuche entsteht damit ein ideales Sprungbrett für Plusenergiekonzepte, da das Wenige an Energie, sehr einfach ortsnahe bereitgestellt und genutzt werden kann, durch z.B. Photovoltaik, Speicher, E-Mobilitätskonzepte.

UNSER PLANUNGSPRINZIP:

Energieverbräuche minimieren, Erneuerbare Energien maximieren
Energiebereitstellung und Eigennutzung am Standort maximieren,
Klimaschutz und Leistbarkeit nachhaltig sichern

UNSER WEG ZUM ZIEL: Integrales Planen im Team

UNSERE SCHWERPUNKTE: Bauphysik (Wärme-Feuchte-Schall),
Passivhaus Beratung, Berechnung, Schulung, Zertifizierung,
Simulationsberechnungen, Monitoring,
Projekte aller Art und Größe

WAS UNSERE KUNDEN SCHÄTZEN:

Die besonderen Kompetenzen im Passivhaus,
in Verbindung mit unserer Erfahrung in
integralen Planungsteams, den steten
Blick aufs Gesamte und die Details!



WEITERE STANDORTE:
Kaufbeuren, Schongau

www.herz-lang.de