



HÖRL+
HARTMANN

WIR BRENNEN FÜR QUALITÄT



OBJEKTBERICHT

MEISTERSTÜCK MODERNER WOHNARCHITEKTUR



DACHAU • GERSTHOFEN • KLOSTERBEUREN • DEISENDORF • BÖNNIGHEIM • HAINBURG



**HÖRL+
HARTMANN**

WIR BRENNEN FÜR QUALITÄT

WENN DER ARCHITEKT
FÜR SEINE FAMILIE
UND SICH BAUT.



ZIEGELBAUWEISE FÜR INDIVIDUELLE WOHNRAUMGESTALTUNG.

Im bayerischen Memmingen hat sich ein Bauherr einer ganz besonderen Herausforderung gestellt: Im Stadtzentrum direkt am Altstadtring eine Wohnoase zu schaffen, die nicht nur allen Anforderungen des spezifischen Ortes gerecht wird und einen hohen Wohnwert gewährleistet, sondern gleichzeitig demonstriert, was hinsichtlich Energieeinsparung und Autarkie in Ziegelbauweise heute möglich ist.



Memmingen oder das „Tor zum Allgäu“, wie die Stadt auch gerne genannt wird, ist vor allem für sein voralpenländisches Flair bekannt. Doch die Stadt beheimatet auch einige Highlights moderner Architektur. Seit Juni 2021 ist Memmingen um ein einzigartiges Wohnensemble reicher. Mitten in der Hochphase der Coronapandemie, zwischen Juni 2020 und Juni 2021, entstand in nur einem Jahr Bauzeit ein Stück modernster Wohnarchitektur mit Vorzeigecharakter inklusive der gesamten Außenanlagen.

Bauherr und Architekt Helmut Schedel vom gleichnamigen Architekturbüro Helmut Schedel GmbH in Memmingen erfüllte sich in der Memminger Innenstadt einen lang gehegten Wohntraum vom selbst geplanten und bewohnten Architektenhaus. Dabei entstand nicht nur ein besonderer Memminger Architekturschatz. Vielmehr wurde einmal mehr bewiesen, dass sich anspruchsvolles Design, hohe Funktionalität, Energieeffizienz und Autarkie keineswegs gegenseitig ausschließen.

Im Memminger Architektenhaus bewährte sich der Baustoff Ziegel jedoch nicht nur aufgrund seiner energetischen und wohngesunden Eigenschaften. Vielmehr konnte mit ihm die anspruchsvolle Architektur realisiert werden: So wurde etwa ein Teil der Außenfassade mit für Wohngebäude untypischen Rundungen gekonnt akzentuiert. Die Rundungen wurden gemauert, was in Ziegelbauweise nicht oft zu sehen ist, obwohl dies technisch keine Schwierigkeit darstellt.



WOHNKONZEPT MIT RAFFINESSEN.





Die Aufgabenstellung, die sich Architekt und Bauherr Helmut Schedel gesetzt hatte, war ein Gebäude, das allen Anforderungen des spezifischen Ortes gerecht wird und gleichzeitig einen hohen Wohnwert gewährleisten. Die Energieeffizienz des Gebäudes und die Erzeugung der erforderlichen Energie sollte dabei den aktuellen Standard übertreffen.

Dies bedeutete zunächst, ein Gebäude zu planen, das sich harmonisch und dennoch selbstbewusst in das heterogene bauliche Umfeld des Stadtzentrums einfügt. Die Wohnräume orientieren sich dementsprechend nach Westen zur lärmabgewandten Seite, während sich die Ostfassade zum Altstadtring hin überwiegend geschlossen zeigt.

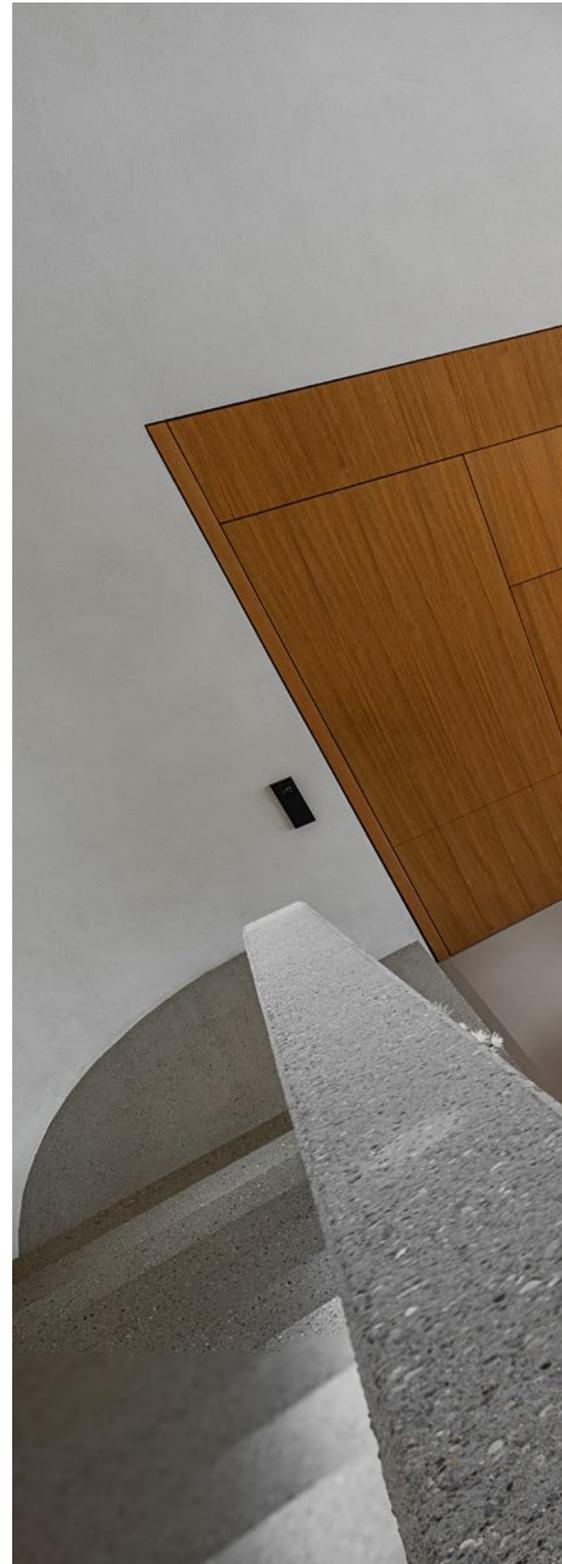
Dies dient einerseits dem Schallschutz, bietet gleichzeitig aber auch ein ‚Mehr‘ an Privatsphäre. So konnte das Gebäude im Osten, Süden und Norden trotz der unmittelbar vorbeiführenden Hauptstraße relativ nah an der Grundstücksgrenze platziert werden, während ein großer Teil des nach Westen orientierten Grundstücks für den weitläufigen Garten erhalten werden konnte.

Ein weiterer Aspekt, den sich der Architekt bei der Aufgabenstellung vorgenommen hatte, war, auf den Einsatz fossiler Energie zu verzichten und stattdessen zu 100 % auf regenerative Energie, weitestgehend aus eigener Erzeugung, zu setzen. Zudem sollte das Gebäude im Erdgeschoss barrierefrei sein. Das Wohngebäude wurde mit einem begrünten Flachdach versehen, in das sich geschickt eine kleine Dachterrasse mit Blick auf den Garten einfügt.

EINZIGARTIGES WOHNENSEMBLE IN DER MEMMINGER INNENSTADT.

Entstanden ist ein einzigartiges Wohnensemble, das den Charakter einer Oase inmitten der Memminger Innenstadt hat. Dank des 926 Quadratmeter großen Grundstückes mussten keine Kompromisse hinsichtlich der Gebäudegröße gemacht werden. Mit einer bebauten Fläche von 245 Quadratmetern und einem umbauten Raum von 1.345 Kubikmetern für das Wohnhaus und 184 Kubikmetern für die Garage erfüllt das Memminger Architektenhaus sämtliche Anforderungen der Familie Schedel. Dementsprechend ergibt sich eine großzügige Wohnfläche von 181 Quadratmetern, die noch um 114 Quadratmeter Nutzfläche und 55 Quadratmeter Garage ergänzt werden.

Die harmonisch positionierten Gebäudeelemente gliedern den umbauten Raum sowohl von außen als auch von innen. Über Flachdächer auf insgesamt drei Ebenen wird das Gebäude in seiner Höhe erschlossen, wobei sich kubische und runde Gebäudeteile gekonnt ergänzen. In Verbindung mit vertikal rhythmisierten Sichtschutzelementen im Bereich der Oberlichter und des Terrassenbereiches ergibt sich eine reduzierte und dennoch spannende Interaktion der Gebäudeteile.







MITTEN IN DER STADT
UND DOCH IM GRÜNEN.





BAUHAUS-ARCHITEKTUR TRIFFT EARTHSHIP-HAUS.

Auch wenn es Zufall sein mag: Die geschwungenen Linien der südöstlichen Gebäudefront, die gleichsam das Gesicht des Ensembles darstellt, und der warme Putzton der Fassade erinnern trotz klar sichtbarem Bezug zur Bauhaus-Architektur der 1920er- und 1930er-Jahre auf gewisse Weise an das Konzept der Earthships, das der US-amerikanische Architekt Michael E. „Mike“ Reynolds in den 1970er-Jahren entwickelt hat. Diese passiven „Erdschiff“-Solarhäuser zeichnen sich durch die möglichst ausschließliche Nutzung natürlicher Baustoffe sowie ihre völlige Autarkie hinsichtlich Wärme, Energie, Wasser und Abwasser aus.

Aber vielleicht war die Konnotation im Falle des Memminger Architektenhauses auch durchaus beabsichtigt. Denn das für die Earthship-Architektur typische Konzept der passiven solaren Wärmegewinnung und Speicherung mittels Masse sowie der Kühlung durch natürliche Luftzirkulation findet auch in Memmingen Anwendung. Auf den Einsatz fossiler Energie für die Wärme- und Warmwassererzeugung verzichtet der Bauherr und Architekt konsequent. Die Wärme- und Warmwassererzeugung erfolgt stattdessen mit einer Grundwasserwärmepumpe die zum großen Teil mit Strom aus der eigenen PV-Anlage betrieben wird.

Per komfortabler Fußbodenheizung werden in der kalten Jahreszeit alle Räume mit wohliger Bodenwärme versorgt. Im Sommer kann dasselbe System auch zum Kühlen genutzt werden. Eine Photovoltaik-Anlage erzeugt Strom für den Eigenbedarf, überschüssiger Strom wird ins Netz eingespeist. Mit einem äußerst niedrigen Energiebedarf von nur rund 15,1 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr erfolgt die Wärmeerzeugung somit hocheffizient und gleichzeitig kostengünstig.

Die Gebäudehülle wurde aus dem nachhaltigen, traditionsreichen und gleichzeitig zukunftsweisenden Baustoff Ziegel errichtet. Ziegel besteht lediglich aus gebranntem Lehm, also Feuer, Wasser, Luft und Erde, ohne schädliche Zusatzstoffe. Am Ende seiner Lebensdauer, die jedoch durchaus mehrere Hundert Jahre betragen kann, wird er wieder zu dem, was er einst war. Tonziegel können zudem vollständig wiederverwertet werden, da sich Mörtel und Putzreste meist einfach abtrennen lassen. So ist der Ziegel auch Jahrtausende nach seiner Entdeckung immer noch ein Baustoff der Zukunft.

Helmut Schedel führte sämtliche Außenwände im Erd- und Obergeschoss sowie die Innenwände in Ziegelbauweise aus. Dabei war der MZ80-GS FIBRACOR in 42,5 cm Wanddicke seine erste Wahl. Ein Ziegel, den er aufgrund der doppel-schaligen Aussenstege und der daraus resultierenden hohen Druckspannungen auch oft für große Mehrfamilienhäuser und Wohnanlagen verwendet. Der Wärmeschutz dieses Ziegels ist, genau wie auch der Schallschutz, auf sehr hohem Niveau, was bei der Lage an einer verkehrsreichen Straße ein wichtiger Vorteil ist.

Dank dieses Ziegels konnten die Anforderungen, die Schall- und Wärmeschutz an das Außenwandbauteil stellen, ohne mehrschalige Konstruktion erfüllt und der KfW Effizienzhaus 55-Standard erreicht werden. Ein weiterer Pluspunkt: Der mineralische Außen- wie Innenputz konnte ohne Zwischenschichten direkt auf das Ziegelmauerwerk aufgebracht werden. Für die Außenwände des Kellergeschosses sowie die Geschossdecken und die Garage kam Stahlbeton zum Einsatz.

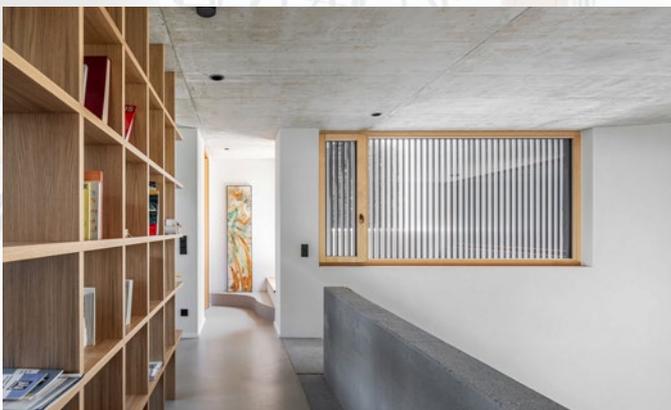


ZIEGELBAUWEISE FÜR INDIVIDUELLE WOHNRAUMGESTALTUNG.

Auch bei der Gestaltung und Aufteilung der Wohnräume konnte der flexibel einsetzbare Ziegel punkten. Das Zentrum des Erdgeschosses bildet die Küche mit Esszimmer. Direkt daneben wurden Schlafzimmer mit Ankleide und Bad platziert. Dieser Bereich ist über eine als Holztrennwand getarnte Türe zugänglich. Hinter der Rundung des Raumes befindet sich das Atrium, welches dem Badezimmer vorgelagert ist und es so vor Einblicken schützt. Ein großzügiger Luftraum verbindet Erdgeschoss und Obergeschoss miteinander.

Um das Wohnhaus in allen Lebenslagen variabel und mit gleichbleibendem Komfort nutzen zu können, wurde das Erdgeschoss barrierefrei konzipiert und alle für den Lebensalltag notwendigen Räume auf einer Ebene angeordnet. Vom Wohn- und Schlafbereich aus ist auch der weitläufige Garten mit Terrasse und geschmackvollem Freibereich erschlossen.

Sichtbeton, Kalkputz und naturfarbene Hölzer bestimmen das Bild der Innenräume. So viel wie nötig, so wenig wie möglich, lautet das Motto, das konsequent Design und Funktionalität der Innenräume, Möbel und Gebrauchsgegenstände prägt. Befreit von unnötigem Ballast können Körper und Geist zur Ruhe kommen und die Seele aufatmen.



NATÜRLICHE ROHSTOFFE. KLIMASCHUTZ DRINNEN UND DRAUSSEN.



Sommerlicher Wärmeschutz wird immer wichtiger

Ein behaglich geheiztes Haus ist im Winter wichtig und angenehm – im Sommer können aufgeheizte Wohnräume aber zur körperlichen Belastung werden. Im Gegensatz zur Wärmedämmung gibt es hier aber keine gesetzliche Regelung für Privathäuser.

Helmut Schedel hat in dieser Hinsicht für seine Familie und sich vorgesorgt. Schon durch die hohen Speichermassen der Wandziegel und der Betondecken ergibt sich ein hervorragender Hitzeschutz, da diese Bauteile die überschüssige Hitze aufnehmen und erst in den kühleren Nachtstunden wieder an die Räume abgeben. Das bedeutet: Die Wohnräume bleiben selbst bei großer Sommerhitze kühl.

Bewegliche Sichtschutzelemente im Terrassenbereich sorgen flexibel für Verschattung und interessante Lichtstimmungen. Sie sorgen – gezielt eingesetzt – dafür, dass erst gar nicht zu viel Hitze in das Hausinnere gelangt. Zudem halten sie je nach Einstellung selbst Wind und Regen vom Sitzbereich fern.



BAUTAFEL. PROJEKTDATEN.

Bauherr, Architekt

Dipl.-Ing. (FH) Architekt Helmut Schedel

Bauunternehmen

Karl Epple GmbH, Hawangen

Standort

Memmingen

Objektgröße

Einfamilienhaus mit Garage

Bauzeit und Fertigstellung

12 Monate/2021

Bauweise

Monolithische Ziegelbauweise

Grundstück

926 m²

Bebaute Fläche

245 m²

Wohn- und Nutzfläche

Wohnfläche 181 m², Nutzfläche 114 m² + 55 m² Garage

Energiestandard

KfW-Effizienzhaus 55

Endenergiebedarf

15,1 kWh/(m² · a)

Energie und Haustechnik

- Wärmeerzeugung für Heizung und Warmwasser mit einer Grundwasserwärmepumpe
- Fußbodenheizung, Kühlfunktion im Sommer möglich
- zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung
- PV-Anlage als Eigenstromanlage und zur Einspeisung ins Netz

STECKBRIEF. MAUERZIEGEL.

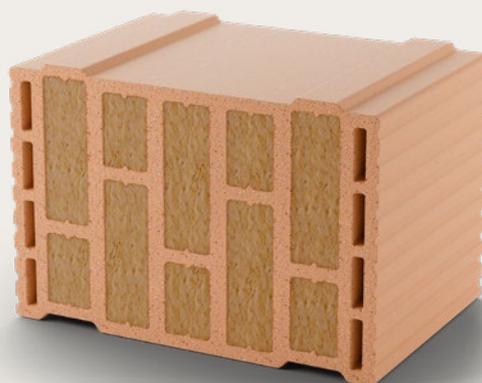
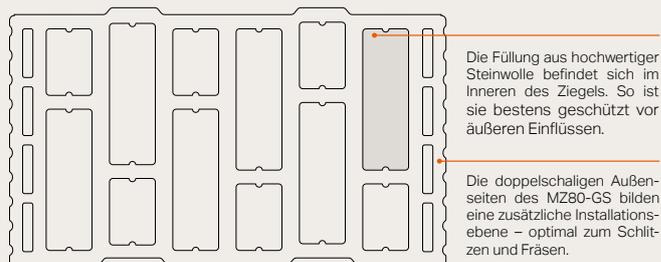
MZ80-GS FIBRACOR – Energieeffizienz für den Geschosswohnungsbau

- Planziegel mit integrierter mineralischer Dämmung – geschützt im Ziegel
- Mit zusätzlicher Installationsebene – optimal zum Schlitzeln und Fräsen
- Die wirtschaftliche Lösung für den anspruchsvollen Wohnungsbau und hochwertige Einfamilienhäuser
- Nachhaltiger, ökologischer Baustoff
- Gute Schall- und Brandschutzeigenschaften

Technische Daten

Wanddicke	42,5 cm
Rohdichteklasse	0,70
Druckfestigkeitsklasse	12
Rechenwert der Wärmeleitfähigkeit λ_R	0,08
U-Wert [W/(m ² K)]	0,18
Charakt. Wert der Druckfestigkeit f_k	3,9

MZ80-GS FIBRACOR – das Lochbild



UNSERE WERKE. IMPRESSUM.



Herausgeber

Hörl+Hartmann
Pellheimer Str. 17
85221 Dachau
Tel. 08131 555-0
Fax 08131 555-1299
info@hoerl-hartmann.de
www.hoerl-hartmann.de

Leitung

Peter Berger

Redaktion und Text

PR Company GmbH

Gestaltung

Peter Berger

Fotografien

Gerd Schaller