



* EnEV 2013/2016
Unterschreitung **-46 %**

Bruno Klotz



Sanierung
Neubau

Wohngebäude (WG)
Nichtwohngebäude (NWG)

Wohnen
Öffentlichkeit
Bildung
Gewerbe
Energieversorgung
Denkmal

K10 - WOHNEN IN GUTER NACHBARSCHAFT Baldham

Projektdaten

Regierungsbezirk Oberbayern
Gebäudetyp Einfamilienhaus
Fertigstellung Juni 2018
Adresse Kiefernweg 10,
85598 Baldham
Bauherren Kortyka Bauwerk GmbH & Co. K10 KG
Architektur Kortyka Architekten
Am Weiherfeld 3, 83623 Dietramszell
Ansprechpartner Dipl.-Ing. (FH) Florian Stevens
Energieberatung

* **Unterschreitung** **Ist-Wert zum Soll-Wert EnEV in %**
(Transm.wärmeverl.) HT' 46 %
(Primärenergiebedarf) Qp 71 %

Endenergiebedarf
vorher (bei Sanierungen) -
ist (berechnet) 7,90 kWh/m²a
Primärenergiebedarf
vorher (bei Sanierungen) -
ist (berechnet) 14,30 kWh/m²a

Individuell und kooperativ geplant. Das Wohnquartier Kiefernweg bietet ein sicheres und grünes Umfeld für ein ausgewogenes Verhältnis von Privatheit und Begegnung. Im eigenen Haus zu leben und sich gleichzeitig einer lebendigen Nachbarschaft zugehörig zu fühlen sorgt für eine besondere Lebensqualität. Auf dem ca. 3.000 Quadratmeter großen Grundstück entstanden insgesamt sechs Einfamilienhäuser für Familien mit einer gemeinsamen Erschließung. Das Gemeinschaftsgrundstück dient neben der Feuerwehrezufahrt und dem Schutz einer schönen alten Linde vor allem als gemeinsame Spielfläche für die Kinder. Die kompakten Wohnhäuser (8,06 m x 13,06 m) wurden auf real geteilten Grundstücken in Holztafelbauweise errichtet. Aufgrund unterschiedlicher Anforderungen der Bewohner entwickelten die Architekten individuelle Grundrisslösungen. Die sich aus der Lage südlich der Bahn ergebenden bauphysikalische Anforderungen insbesondere an den Schall- und Schwingungsschutz wurden durch eine komplette Entkoppelung der Keller mit Sylomerlagerung erreicht. Die Grundrisskonfiguration mit Wohn- und Schlafräumen überwiegend nach Süden und Westen, Schallschutzfenster mit 42 dB und Vierfachverglasungen sowie eine Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung schaffen angenehme Behaglichkeit und einen hohen Schalldämmwert der Außenhaut.



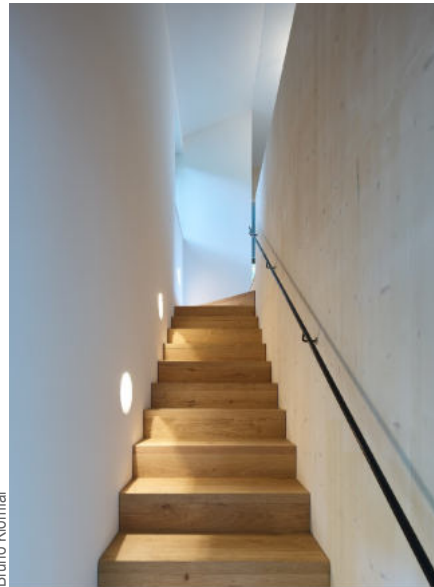
Bruno Klomfar



Treppe



Bruno Klomfar



Bruno Klomfar

K10 - WOHNEN IN GUTER NACHBARSCHAFT Baldham

Sanierung
Neubau

Wohngebäude (WG)
Nichtwohngebäude (NWG)

Wohnen
Öffentlichkeit
Bildung
Gewerbe
Energieversorgung
Denkmal

Energiekonzept Gebäude:

Die kompakten Baukörper verfügen über ein gutes A/V-Verhältnis; Positionierung der Baukörper mit geringer Verschattung; Süd- und Westorientierung der Häuser und Wohnräume; hoch wärmegeämmte Außenhülle (Außenwände und Dachflächen) in Kombination mit Glasflächen nach Süden und Westen für die Nutzung der passiven solaren Wärmestrahlung im Winter; Holz-Alu-Fenster mit vierfach Verglasung mit einem Ug-Wert von 0,6 W/m²K; sommerlicher Wärmeschutz mittels außenliegender Schiebeläden; Vermeidung von Wärmebrücken bei Planung und Konstruktion; sorgfältige 3-D Planung, Ausführung und Bauüberwachung.

Energiekonzept Technik:

Heizung und WW: Hocheffiziente Luft-Wasser-Wärmepumpe als Innengerät mit 500 Liter Warmwasser Pufferspeicher. Flächenheizung in allen Wohn- und Schlafräumen über Fußbodenheizung; Lüftung: Zentrale Komfort-Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung in Kombination mit WP Außenluftansaugung; Stromversorgung: PV-Anlage mit 6,9 kWp auf Ost-West Dachflächen mit ca. 10 kW Batteriespeicher und einem Energie-Managementsystem auf KNX-Bus Basis. Autarkiegrad ca. 85% Lichtkonzept: hoher Tageslichtanteil in den Wohn- und Kinderzimmern durch Fenster; komplette LED-Beleuchtung über KNX-Bus System Steuerung.



Bruno Klomfar



Bruno Klomfar



Bruno Klomfar

Sanierung
Neubau

Wohngebäude (WG)
Nichtwohngebäude (NWG)

Wohnen
Öffentlichkeit
Bildung
Gewerbe
Energieversorgung
Denkmal

K10 - WOHNEN IN GUTER NACHBARSCHAFT
Baldham

Kenndaten

BGF (nach DIN 277)	316,00 m ²
beheizte Nettogrundrissfläche (DIN 277)	268,00 m ²
beheiztes Volumen (Systemgrenze EnEV)	1.037,40 m ³
Hüllfläche (gesamt)	612,77 m ²
Fensterfläche	51,60 m ²

Kompaktheit

Hüllfläche / beheiztes Volumen	0,59 1/m
Hüllfläche / Nettogrundrissfläche	2,29

Heizwärmebedarf

Heizwärmebedarf gesamt	3.245,00 kWh/a
Heizwärmebedarf spezifisch	12,11 kWh/m ² a

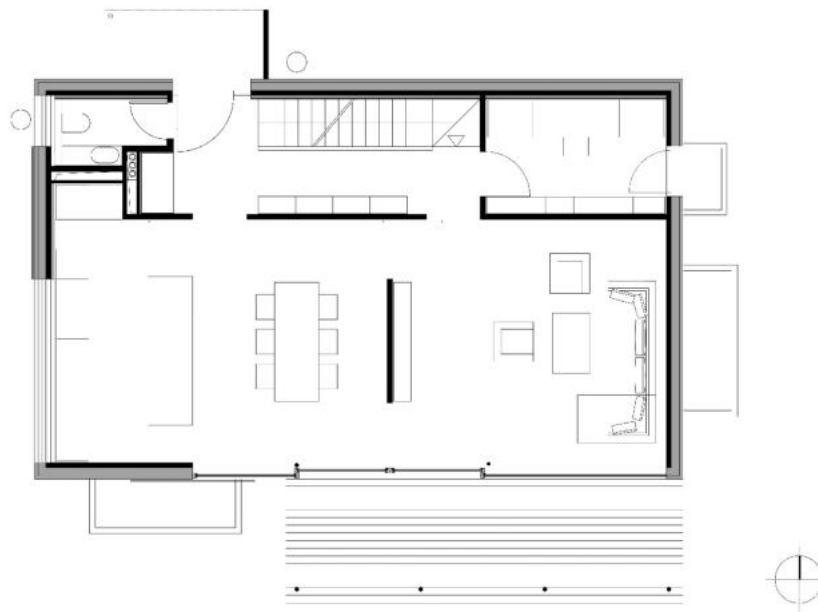
Einzelwerte gegen Außenluft (U-Werte)

Außenwand	0,14 W/m ² K
Fenster (Gesamtkonstruktion: U _w)	0,85 W/m ² K
Dach	0,13 W/m ² K
mittlerer U-Wert gesamt	0,20 W/m ² K
mittlerer g-Wert Fenster	46,50 %
mittlerer T-Wert Fenster	68,00 %



Bruno Klotzfar

Grundriss EG



K10 - WOHNEN IN GUTER NACHBARSCHAFT
Baldham

Sanierung
Neubau

Wohngebäude (WG)
Nichtwohngebäude (NWG)

Wohnen
Öffentlichkeit
Bildung
Gewerbe
Energieversorgung
Denkmal

Ökologie

CO₂-Ausstoß vorher (nur bei Sanierung)

gesamt -
spezifisch -

CO₂-Ausstoß

gesamt -
spezifisch -

Einsatz regenerativer Energie
solare Energienutzung
Sonstige

Umweltwärme der Außenluft
PV Anlage Ost-West orientiert
Komfortlüftung mit Wärmerückgewinnung

Ökonomie

Kostengruppe 3 (brutto)

gesamt 434.500,00 Euro (incl. Sylomerentkoppelung)
spezifisch 1.375,00 Euro/m² BGF

Kostengruppe 4 (brutto)

gesamt 145.000,00 Euro (ohne KNX, PV u. Speicher)
spezifisch 458,00 Euro/m² BGF

Gesamtkosten (KG 2-7)

gesamt 765.500,00 Euro
spezifisch 2.422,00 Euro/m² BGF