

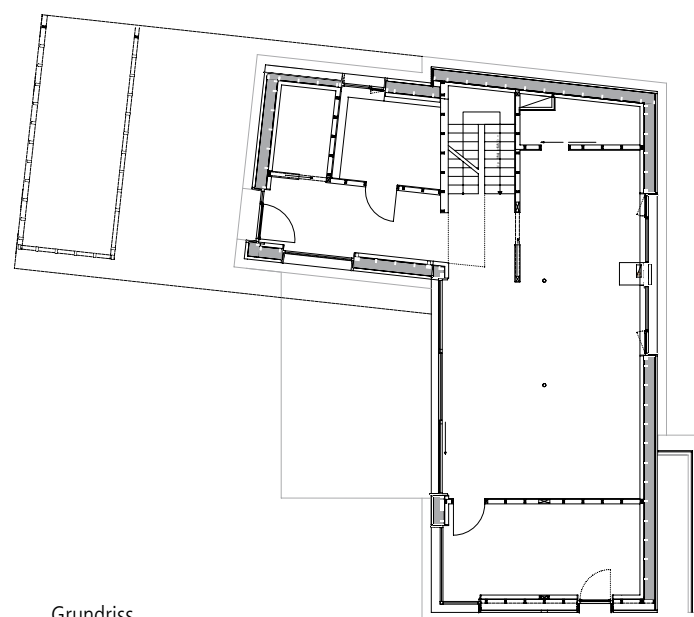
# Ausblick ins Grüne

Neubau | 63538 Großkrotzenburg | Hessen

www.passivhausprojekte.de ID 1784

Die Grundidee des Entwurfs besteht darin, die Bebauung so auf dem Grundstück zu platzieren, dass ein abgeschirmter privater Freibereich entsteht. Das Wohnhaus mit Satteldach erstreckt sich über eine Länge von 17 m und bildet den Rücken zur umgebenden Bebauung nach Osten. Zur Straße wird es durch einen holzverschalteten Flachbau ergänzt, der den offenen Carport, den großzügig überdachten Eingangsbereich und im Inneren Garderobe und Gästebad beherbergt.

Die Wohnräume orientieren sich mit großen Öffnungen nach Südwesten zum eigenen Garten, der anschließenden Pferdekoppel und dem Waldrand. Eine große überdachte Terrasse bietet im Sommer einen schattigen, geschützten Rückzugsort mit Blick ins Grüne. Zusätzlicher Nutzen der vergrößerten Terrasse: Dabei wird die angesaugte Außenluft durch einen Sole-Wärmetauscher im Winter vorgewärmt; im Sommer sorgt dieser für eine geringfügige Abkühlung der Außenluft.



Grundriss

Der im Passivhaus-Neubau stark reduzierte Heizwärmebedarf wird von einer Pellet-Therme mit automatischer Pellet-Ansaugung erzeugt. Eine Lüftungsanlage mit Wärme- und Feuchterückgewinnung versorgt das gesamte Haus mit Frischluft.

Im Sinne einer nachhaltigen Planung, die auch zukünftige Nutzungsvarianten berücksichtigt, ist das Wohnhaus so konzipiert, dass im Alter eine barrierefreie Nutzung des Erdgeschosses möglich ist. Raumgrößen und Türbreiten sind auf die notwendigen Bewegungsflächen abgestimmt; das Gästebad mit bodengleicher Dusche ist bereits für eine rollstuhlgerechte Installation vorbereitet.

Die Verbindung von EG und DG über einen Luftraum im Treppenbereich vermittelt im Innenraum Großzügigkeit. Eichenholzfenster und massive Eichendielen geben dem schlichten Bau einen wohnlichen und zugleich edlen Charakter.

Die wandbündig eingelassenen Sockelleisten unterstreichen die zurückhaltende Wertigkeit des Innenausbaus. Die maßgeschneiderten Einbaumöbel lassen Installationen und konstruktiv erforderliche Stahlstützen verschwinden und verhelfen den Innenräumen somit in doppelter Weise zu einem aufgeräumten Eindruck.



## Zertifiziertes Einfamilienwohnhaus

**Holzbau** | Baujahr: 2014 | Energiebezugsfläche nach PHPP: 236 m<sup>2</sup>

**Gebäudeluftdichtheit** |  $n_{50} = 0,44/h$

**Baukosten** (KG 300 + 400) | 2.100 Euro/m<sup>2</sup> Wohnfläche inkl. MwSt

**Architektur** | arch+E gesellschaft von architekten mbH

www.archplusE.com

🏠 Mitglied IG Passivhaus Deutschland

📄 Zertifizierter PassivhausPlaner

**Fotos** | Peter Hufer

## U-Werte aus dem PHPP

Außenwand: Holzbau verputzt mit 35 cm Zellulosedämmung: 0,099 W/(m<sup>2</sup>K)

Dach: Holz-Stegträger mit 26 - 40 cm Zellulosedämmung: 0,095 W/(m<sup>2</sup>K)

Bodenplatte: Stahlbeton auf 30 cm XPS: 0,103 W/(m<sup>2</sup>K)

**Fenster** | Holzrahmen, teilweise Festverglasung

$U_{w, eingebaut} = 0,73 W/(m^2K)$

Dreifach-Wärmeschutzverglasung mit Argonfüllung

$U_g = 0,64 W/(m^2K)$  | g-Wert = 55 %

**Lüftung** | Wärmerückgewinnungsgerät | Sole-Luft-Wärmetauscher

**Heizung und Warmwasser** | Pellet-Therme | Pufferspeicher mit Frischwassermodul | einzelne Heizkörper

**Ökologische Aspekte** | Photovoltaikanlage