



## ENERGIEGEWINN MIT ERDE UND SONNE

Ein einfaches schlichtes Gebäude, das durch seine Lärchenholzfassade mit der Alu-Profil-einfassung jedoch spannend und nicht alltäglich wirkt.



Viele Mieter stöhnen über die hohen Heizenergiekosten, die oft schon die halbe Miete ausmachen. Einen Ausweg aus diesem Dilemma scheint es nicht zu geben – außer man baut selbst und investiert in eine zukunfts-

fähige Heiz- und Energietechnik. Möglichkeiten hierzu gibt es reichlich, doch nicht jeder Heizungsbauer ist hier schon Experte. Aus diesem Grund lohnt es sich, bei der Planung einen Energieberater einzuschalten. Diese Investition zahlt sich

auch deshalb schnell aus, weil alle notwendigen Komponenten zusammenpassen.

Der hier gezeigte individuell geplante Entwurf besteht aus einer Holzrahmenkonstruktion (vorgefertigten Elementen), die auf einem wasserundurch-

lässigen Stahlbetonkeller montiert wurde. Der Keller wurde voll ausgebaut und wärmege-dämmt, da hier ein Büro/Gästezimmer inklusive Dusche vorgesehen war.

Die sehr einfache Gebäudeform ohne Vor- oder Rücksprün-

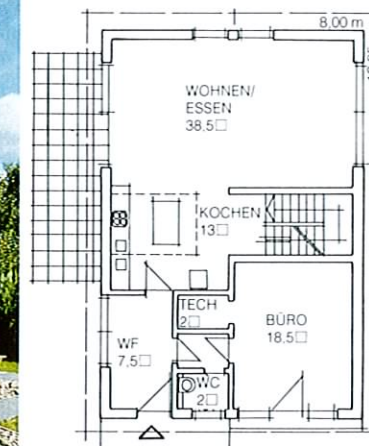


ge in der Fassade erhielt auf der Südseite eine großflächige Verglasung für solare Wärmege- winne. Auf der Nordseite wurde der Fensteranteil aufs Notwen- dige beschränkt; auf Dachgaun- en wurde ganz verzichtet.

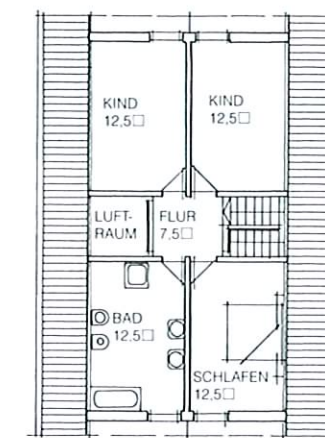
Die Lärchenholzfenster, teil- weise mit aufgesetzten Rolllä- den, erhielten eine Isolierver- glasung. Da der Entwurf als sogenanntes KfW 40 Haus ge- plant wurde, legte man beson- ders viel Wert auf Luftdichtig- keit und die Vermeidung von Wärmebrücken. Mit einer 30 Zentimeter dicken Wärmedäm- mung wird ein Wand-U-Wert von 0,13, fürs Dach von 0,114 W/m<sup>2</sup>K erreicht.

Die Beheizung des Hau- ses erfolgt über eine Erdwär- mepumpe (mit Sonden). Dazu kommt noch eine zentrale Lüf- tungsanlage mit Wärmerückge- winnung; die Zuluft der Anlage wird im Winter über einen Erd- wärmetauscher vorgewärmt. Zur Warmwassererzeugung werden acht Quadratmeter Kollektoren und die Wärmepumpe eingesetzt. Zum Öko-Haus ge- hören natürlich auch die Re- genwassernutzung für Toilette, Waschmaschine und Garten.

Der Grundriss im Erdge- schoss wurde sehr offen kon- zipiert. Schon die Eingangssi- tuation bietet viel Platz für eine Garderobe. Den Wohnraum be- tritt man ganz unkonventionell über den Kochbereich. Durch die fahrbare(!) große Arbeits- platte mit Unterschränken lässt sich die Küchengröße je nach Bedarf verändern. So lässt sich der Platz vor der zentralen Trep- pe auch als vergrößerter Ess- platz nutzen.



ERDGESCHOSS



DACHGESCHOSS

Ein massiver Kern links und rechts der Treppe dient als zusätzlicher Wärmespeicher. Galerie und offene Küche mit mobiler Arbeitsplatte schaffen variable und ganz neuartige Raumerlebnisse.



FAKTEN

Individueller Entwurf  
Architekturbüro Sieker  
33659 Bielefeld,  
T. 0521/494867.  
www.architekt-sieker.de

**Abmessungen:**  
12,85 x 8,00 m.

**Konstruktion:**  
Holzrahmenbauweise,  
35 Grad Satteldach,  
60 cm Kniestock.

**Wohnflächen:**  
EG 83,5 m<sup>2</sup>, DG 58,4 m<sup>2</sup>.

**Preis dieses Entwurfs:**  
Baukosten im Jahr  
der Fertigstellung ca.  
260 000 Euro; Kosten je  
Kubikmeter 275 Euro.  
Anschritt Seite 128.