Eine massive Betonwand links und rechts der Treppe dient als Wärmespeicher (oben). Das offene Wohnkonzept schafft im 140 m²-Häuschen ein echtes Raumerlebnis (unten).

Ein freundliches Gebäude, das durch seine Lärchenholzfassade mit der Alu-Profileinfassung nicht alltäglich wirkt.

Energiegewinn mit Erde und Sonne

Ein Energiesparhaus für eine Baufamilie mit ökologischem Anspruch und klassischem Architektur-Verständnis zu einem bezahlbaren Preis. Das waren die Anforderungen ans Architekturbüro. Es lieferte einen Volltreffer!

Viele Mieter stöhnen über die hohen Heizenergiekosten, die oft schon die Dimension einer „zweiten Miete“ annehmen. Einen Ausweg aus der Misere scheint es nicht zu geben – außer man baut selbst und investiert in eine zukunftsfähige Heiz- und Energietechnik. Möglichkeiten hierzu gibt es reichlich, doch nicht jeder Heizungsbauer ist auch Experte. Aus diesem Grund lohnt es sich, bei der Planung einen Energieberater einzuschalten. Diese Investition zahlt sich schnell aus – auch weil alle notwendigen Komponenten dann zusammenpassen. So wie bei diesem Haus vom Architekturbüro Sieker: Zunächst wurde eine sehr einfache Gebäudeform ohne Vor- oder Rücksprünge in der Fassade gewählt, die auf der Südseite eine großflächige Verglasung für solare Wärmegewinne erhielt. Auf der Nord-

Die Betonwände fürs Treppenhaus, der Stahlträger und nich zuletzt die Möblierung machen das Haus zu einem Unikat.

Galerie und offene Küche mit mobiler Arbeitsplatte schaffen variable und ganz neuartige Raumerlebnisse (links). Das Bad ist großzügig und hell (rechts).

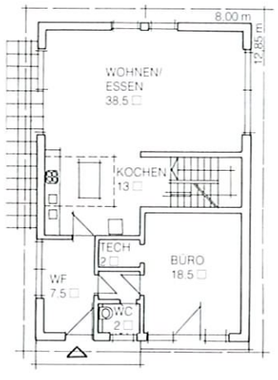
seite wurde der Fensteranteil dagegen aufs Notwendige beschränkt, und auf Dachgauben wurde ganz verzichtet. Die Lärchenholzfenster, teilweise mit aufgesetzten Rollläden, erhielten eine Isolierverglasung. Da der Entwurf als sogenanntes KfW-40-Haus geplant wurde, legte man besonders viel Wert auf Luftdichtigkeit und die Vermeidung von Wärmebrücken. Mit einer 30 Zentimeter dicken Wärmedämmung in der Holzrahmenkonstruktion (vorgefertigte Elemente) wurde ein Wand-U-Wert von 0,13 erreicht. Für das Dach werden 0,114 W/m²K ausgewiesen). Die Beheizung des Hauses erfolgt über eine Erdwärmepumpe (mit Sonden). Dazu kommt noch eine zentrale Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung; die Zuluft der Anlage wird im Winter über einen Erdwärmetauscher vorgewärmt. Zur Warmwassererzeugung werden acht Quadratmeter Kollektoren und die Wärmepumpe eingesetzt. Zum Öko-Haus gehören natürlich auch die Regenwassernutzung für Toilette, Waschmaschine und Garten.

Das Haus steht auf einem wasserundurchlässigen Stahlbetonkeller, der voll ausgebaut und wärmegedämmt wurde, da hier ein Büro/Gästezimmer inklusive Dusche angesiedelt ist.

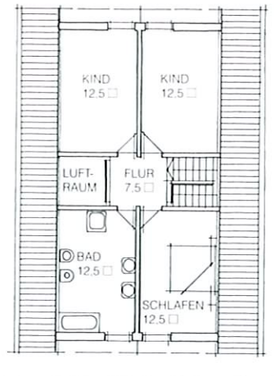
Schlicht und einfach die Eingangsseite!

Der Grundriss im Erdgeschoss wurde sehr offen konzipiert. Schon die Eingangssituation bietet viel Platz für eine Garderobe. Den Wohnraum betritt man ganz unkonventionell über den Kochbereich. Durch die fahrbare(!) große Arbeitsplatte mit Unterschränken lässt sich die Küchengröße je nach Bedarf verändern. So ist der Platz vor der zentralen Treppe auch als vergrößerter Essplatz nutzbar.

ERDGESCHOSS



OBERGESCHOSS



DATEN + FAKTEN

ENTWURF:
Individueller Entwurf

HERSTELLER:
Architekturbüro Sieker
33659 Bielefeld
T. 0521/494867

WEITERE INFOS:
www.architekt-sieker.de

ENERGIEBEDARF:
Primärenergie: 35 kWh/m²a
Heizwärme: 5 kWh/m²a
Endenergie: 22,2 kWh/m²a

KONSTRUKTION:
Holzrahmenbauweise
(U-Wert: 0,13 W/m²K),
35 Grad Satteldach
(U-Wert: 0,114 W/m²K),
zweifach verglaste Fenster
(U-Wert: 1,1 W/m²K),
60 cm Kniestock, Holzfassade

TECHNIK:
Erdwärmepumpe (Sonden),
Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung, Erdwärmetauscher,
Solaranlage, Regenwassernutzung

ABMESSUNGEN:
12,85 x 8,00 m

WOHNFLÄCHEN:
EG 83,5 m², DG 58,4 m²

PREIS DIESES ENTWURFS:
Schlüsselfertig ab Oberkante Kellerdecke 260000 Euro

Fotos: Stefan Fischer