

ÖKOLOGISCHE MASSNAHMEN BEIM UMBAU DES HAUPTHAUSES 2008

DIE UMGEBUNG

Landschaftsschutzgebiet

Baumbestand als Naturdenkmal im Uferbereich

Bezug zur Uferlandschaft / Einfügen in die Landschaft
Neuordnung und Optimierung der Grundrisse
Alle Zimmer mit Blick zur Uferlandschaft

DIE KONSTRUKTION

Holzbau nachwachsender Rohstoff, CO₂ neutral, mit geringem Primärenergieanteil

EnEV besser als Neubaustandard

Jahres Primärenergiebedarf: 17% unter Neubau
Transmissionswärmeverlust: 22% unter Neubau

Dreischichtenverglasung Ug-Wert = 0,8 W/(m²K)

Wärmedämmung 14 - 36 cm

Wände DG U-Wert = 0,13 W/(m²K)

Fassade Lärcheholz (regionaler Baustoff)

Beitrag zur Flächenentsiegelung:

Dachbegrünung 480 m²
Außenanlagen wassergebundene Verkehrswege

Innenausbau - ökologische Materialien:

Linoleumböden in den Zimmern

Parkett, geölt im Erdgeschoss

Kalkputz, Silikatfarben und Öle als Anstriche

DIE TECHNIK

Solaranlage - mit Wasser (anstatt Glycol)

Zweck der Solaranlage: Warmwasserbereitung und teilsolares heizen
Anzahl Kollektoren: 8 Stück Hochleistungs-Vakuum-Röhrenkollektoren
Montageart: Aufdachständerung mit 45°-Neigung
Aperturfläche Kollektoren: 36 m²

Speicheranlage:

Heizungs-Pufferspeicher: 2 Stück Pufferspeicher PS 1005 mit je 1000 ltr. Inhalt
Warmwasserbereiter: 1 Stück Hochleistungs-Schichtenspeicher SI mit 500 ltr. Inhalt.

Leistungsdaten der Solaranlage:

Jährlicher Solargewinn: ca. 24.230 kWh gesamt / anno
Jährliche Einsparung Erdgas H: ca. 2.900 m³
Vermiedene CO₂-Einsparung: ca. 6,6 t / anno
Solarer Deckungsanteil Warmwasser: ca. 70 %

Photovoltaik - dient gleichzeitig als Verschattung (in Balkonüberdachung integriert)

Fläche: 46,5 m²
Jährlicher Gewinn: 4275 kWh

Luft-Wärmepumpe zur Abwärmenutzung der Lüftungsaggregate

Eigenwasserversorgung wasserlose Urinale

Planung:

GEORG BEUCHLE
FREIER ARCHITECT - DPL - ING (PH)



Am Pfarrgarten 1
75210 Keltern-Dietlingen
Fon 07236-980688
Fax 07236-2435
Mail info@beuchle.de
WWW.BEUCHLE.DE



Bauherr:

Die NaturFreunde e.V. Landesverband Baden, Alte Weingartener Str. 37, 76227 Karlsruhe

Die Baumaßnahme „Familienferienstätte“ wurde gefördert durch:

Land Baden-Württemberg
Ministerium für Kultus, Jugend und Sport



**Bundesministerium
für Familie, Senioren, Frauen
und Jugend**

