



# Attraktives 3-Liter-Haus in Lellwangen

Links: Ansicht von Südost.

Unten: Rahmenlose „Eckverglasung“.

**Architektur als Ausdruck sozialer Prozesse schafft klare gradlinige Bauten, die das Leben ihrer Bewohner dokumentieren. Durch optimale Lichtführung, grosse Fensterflächen und die Installation von Sonnendecks die Natur ins Innere der Gebäude zu bringen, gehört seit Jahrzehnten zur Unternehmensphilosophie der Sägezahn Holzbau GmbH im Deggenhausertal in der Nähe des Bodensees. Dadurch entstehen heitere, von Tageslicht durchflutete Gebäude, die zum Wohlfühlen geradezu einladen und in dem das Vertrauen zum Holz als Urmaterial des Bauens die Sehnsüchte nach dem Ursprünglichen, Authentischen stärkt.**

Dem Entwurf des neu erstellten Einfamilienhauses in Holzrahmenkonstruktion lag, entsprechend den Wün-

schen des Bauherrn, bereits der verfügbare Kostenrahmen und die Ausführung als SINN-ERGIE HAUS zugrunde. Theoretische und ausführende Arbeitsfelder sind aufeinander abgestimmt und schaffen in einer gemeinsamen Haltung Komplexität und Transparenz in der Kostenermittlung. Die Schaffung eines Energiekonzeptes in ökologischer Verantwortlichkeit war einer der wichtigsten Punkte im Planungsprozess. Durch die Einsparung von Primärenergie durch Eigenproduktion und die optimale Bauausrichtung wurde eine höchstmögliche Effizienz der solaren Energietechnik unter maximaler Ausnutzung des Sonnenlichts erreicht. Besonderes Augenmerk wurde auf die richtige Auswahl der Baustoffe und deren bauphysikalischen Eigenschaften gelegt. Diese Vorgabe wirkt dem Wertver-

## Beteiligte Firmen:

Planung, Bauleitung, Holzbau, Innenausbau:

Sägezahn GmbH, Deggenhausertal

Heizung-Lüftung-Sanitär:

Bad & Heizung Leder, Illmensee

Dämmständer:

Kaufmann Massivholz GmbH, Oberstadion

Fenster:

Striegel GmbH, Bad Saulgau, Bierstetten

Rolläden, Verschattung:

Sauter GmbH, Friedrichshafen

Blower Door:

Bert Wiebigke Dipl.-Ing., Markdorf

Baustofflieferanten:

Kölle Baustoffe GmbH, Ravensburg;

Habisreutinger GmbH, Weingarten;

Leonhardt GmbH, Altrach

lust und der Beliebigkeit im Bauprozess entgegen und erzielt beste technische und formale Funktionstüchtigkeit des Gebäudes bei geringen Unterhaltskosten. Fünf Entwicklungslinien: Architektur, Holzbau, Kostengarantie, Haustechnik und Baustoffe sind die Grundlage für dieses qualitativ hochwertige Holzbauwerk. Als vorelementierter Holzständerbau ausgeführt, erfolgte der Aufbau der Aussenwände 1,5 cm Farmacell, 10 cm Dübelsvollholzelement und 30 cm Dämmung. Eine 1,5 cm DWD-Unterkonstruktion hält die Holzverschalung Cape Cod, wodurch letztendlich eine Wandstärke von 45 cm erreicht wird. Der Fussboden besteht aus OSB-Material mit entsprechenden Schallschutzwerten sowie geöltem Buche-Parkett im Wohnbe-

reich bzw. Cotto Fliesen in den Nassräumen, der Küche und dem Eingangsbereich. Der Dachaufbau weist, von innen sichtbar, das 6 cm starke Dübelsvollholzelement Top F auf und enthält vor der Unterkonstruktion für die Ziegel 12 mm OSB, 40 cm Dämmung, 15 mm DWD sowie die Unterspannbahn. Die Fenster sind, auf der Südseite raumhoch, in Holz mit zweifacher Wärmeschutzverglasung mit überdämmten Rahmen eingebracht. Der Eckbereich im Wohnzimmer ist dabei in der Senkrechten rahmenlos, geklebt und mit Silicon verdichtet.

Grundsätzlich lässt „Häuslebauer“ Ilg den Blower Door-Test von neutralen Ingenieurbüros durchführen. Der hervorragende Mittelwert von 0,46 (h<sup>-1</sup>) bei dem hier vorgestellten Gebäude be-





mente und in allen Räumen ISDN-Anschluss. Trotzdem liegen die Baukosten deutlich unter 1500.- Euro je m<sup>2</sup> Wohnfläche.

### Alexander Ilg

Architekt, Zimmermeister

*Links: Ansicht von Süden*

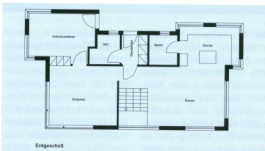
*Rechts: Blick in die Küche*

*Unten: Grundriss Erdgeschoss*



weist – von neutraler Stelle – die fachmännisch korrekte Arbeitsweise seiner qualitätsbewussten Mitarbeiter und lässt von vornherein keine Manipulationsgerüchte zu. Die kontrollierte Be- und Entlüftung mit Wärmerückgewinnung für Brauchwasser und Heizung besorgen die Abluftwärmepumpen AWP 150 und AWP 150S von

Hersteller Maico. 7 m<sup>2</sup> Warmwasserkollektoren versorgen den 600 l Brauchwasserspeicher. Der Jahresheizwärmebedarf ist mit 19.6 kWh/m<sup>2</sup> errechnet. Als Besonderheiten bietet das Haus einen Saunatrakt im Untergeschoss, 75 m<sup>2</sup> Terrassenfläche mit Lärchenrosten, elektrisch gesteuerte Verschattungsele-



- formschöne Passivhausfenster und -Türen in angenehmer Holz- und Holz-Alu-Optik
- mit optimalem Wärmeschutz
- zertifiziert vom Passivhausinstitut Dr. Feist für optimalen Wärmeschutz und mit Langzeiterfahrung, gebrauchstauglichkeitsgeprüft vom ift-Rosenheim
- PHR-Mitgliedsbetriebe bundesweit auch in Ihrer Nähe



**Fordern Sie gleich Informationen an!**

Passivhaus-Holzfenster-Ring e.V. | Postfach 1332 | D-94203 Regen  
 Fon +49-(0)99 21\_94 42-0 | Fax +49-(0)99 21\_80 75 47  
 E-mail info@passiv-holzhaus-ring.de | www.passivhausring.de



**Innovative Energie für Passivhäuser:  
 Das AEREX Haustechniksystem.**

Heizen, Lüften, Warmwasser bereiten – dafür nutzt AEREX die Energie der Luft. Mit intelligenter, kompakter Technik erhöht und erhält AEREX den Wert moderner Passivhäuser:

- schafft ein traumhaftes „Wohlfühlklima“
- sorgt für frische, unverbrauchte Luft
- spart kostbare Energie
- schon die Umwelt
- braucht wenig Platz

Gleich Info anfordern:  
**www.aerex.de**  
**Info-Tel.: 0 77 20 / 694-370**

