



© Walter Unterrainer

## Passivwohnhaus E L

Blumenau 6  
6800 Feldkirch, Österreich

ARCHITEKTUR  
**Walter Unterrainer**

BAUHERRSCHAFT  
**Ess Längle**

FERTIGSTELLUNG  
**2003**

SAMMLUNG  
**Vorarlberger Architektur Institut**

PUBLIKATIONSdatum  
**5. Januar 2007**



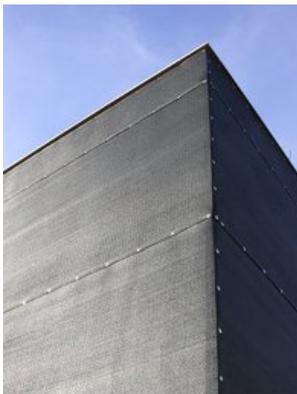
### Null-Emissionshaus mit textiler Hülle

Das ungewöhnlichste Merkmal des Einfamilienhauses in Feldkirch - Blumenau ist sicherlich die Fassade. Ein schwarzes dichtes Industriegewebe aus umweltfreundlichem Polyethylen umhüllt die vorgefertigten hoch gedämmten Holzrahmenelemente. Die ca. zwei Meter breiten Bahnen weisen eine hohe Winddichtigkeit und Witterungsbeständigkeit auf. Nahtsäume aus sichtbaren Edelstahlschrauben unterstreichen den textilen Charakter.

Der Grundriss in L-Form nutzt das kleine Grundstück optimal. Die Wohnräume orientieren sich süd- und westseitig mit großzügigen Holzfenstern zum Garten und einem geschützten Außenraum. Straßenseitig ist die Fassade fast durchgehend geschlossen. Der westliche Teil besteht aus den nicht beheizten Nebenräumen, Eingang und Garage. Die Wohnräume mit Industrieparkett sind mit Lehmplatten verkleidet. Eine Erweiterung durch Überbauung der Dachterrasse und eine Teilung in zwei separat nutzbare Einheiten sind konzeptionell vorgegeben.

Das kontrollierte Belüftungssystem mit Wärmerückgewinnung, die Wärmepumpe mit Erdsonden und die Dreischiebenisolierverglasung entsprechen den Anforderungen an ein Passivhaus. Die Photovoltaikanlage auf dem hinterlüfteten Flachdach, die 100 % regenerative Wärmeversorgung und das Fehlen von CO<sub>2</sub>-Emissionen machen daraus sogar ein Null-Emissionshaus.

Die Konzeption des Wohnhauses aus Holzfertigteilen und umhüllendem Kunststoffgewebe ermöglicht eine kurze Bauzeit und geringe Baukosten. Wesentlicher Aspekt der Entwurfsüberlegung ist aber die Nutzung alternativer Energien und Bauen im Sinne von Nachhaltigkeit. (Text: Ulrike Rohrhofer)



© Walter Unterrainer



© Walter Unterrainer



© Walter Unterrainer

## Passivwohnhaus E L

### DATENBLATT

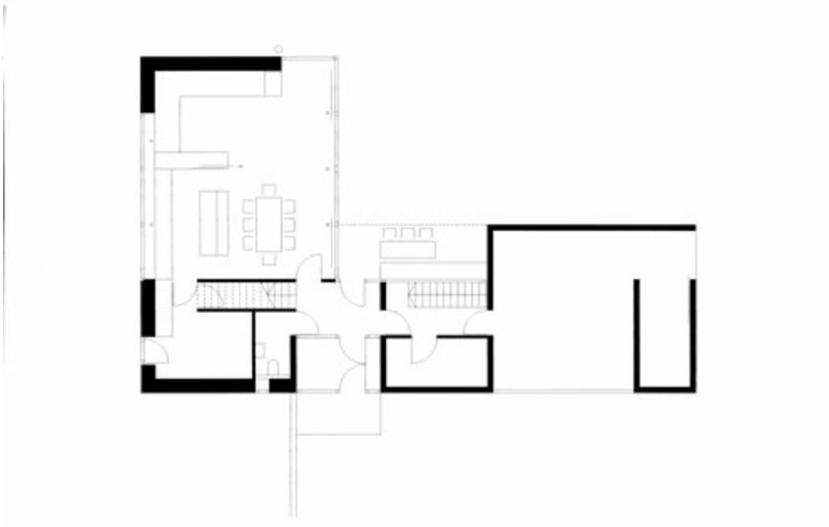
Architektur: Walter Unterrainer  
Bauherrschaft: Ess Längle

Funktion: Einfamilienhaus

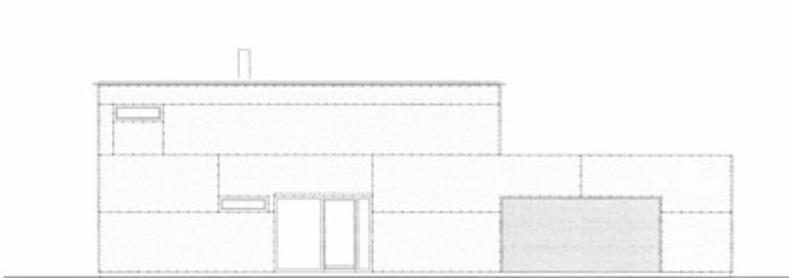
Planung: 2002 - 2003  
Fertigstellung: 2003

Grundstücksfläche: 716 m<sup>2</sup>  
Bruttogeschossfläche: 244 m<sup>2</sup>  
Nutzfläche: 139 m<sup>2</sup>  
Umbauter Raum: 741 m<sup>3</sup>  
Baukosten: 225.000,- EUR

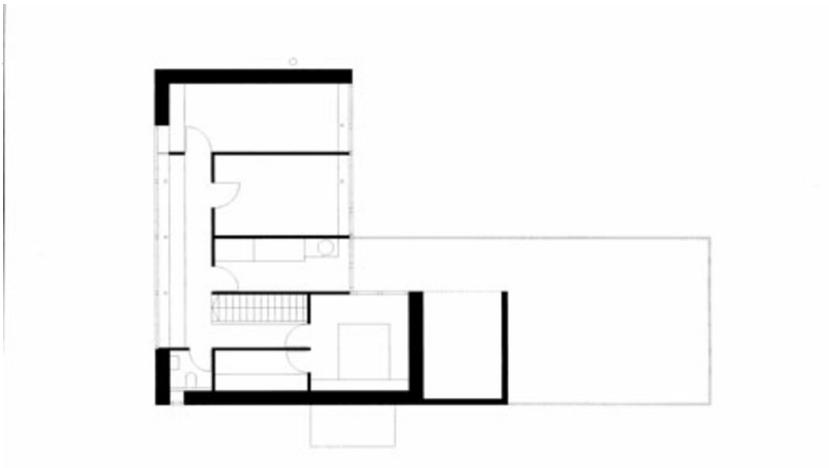
Passivwohnhaus E L



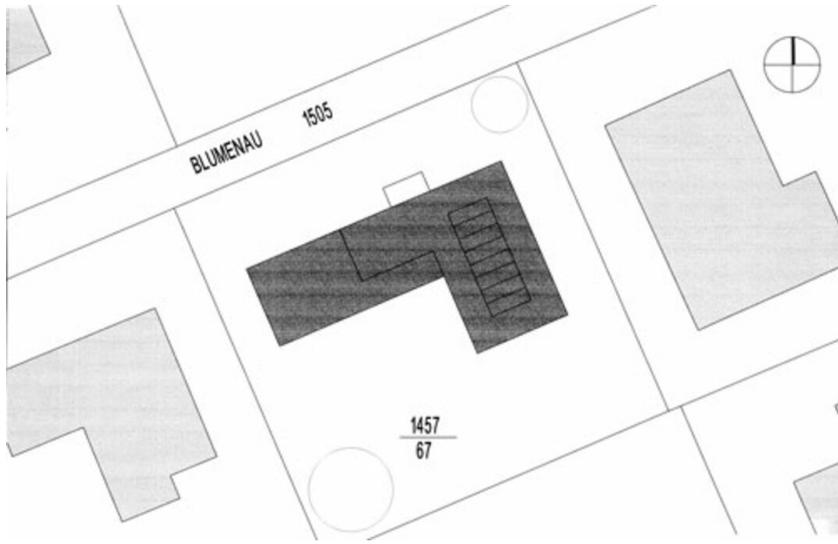
Grundriss G



Ansicht Nord



Grundriss OG



Passivwohnhaus E L

Agpan