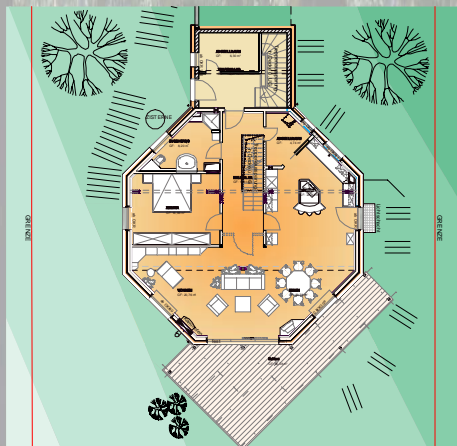


## Passivhaus Letsch



### HOLZBAU



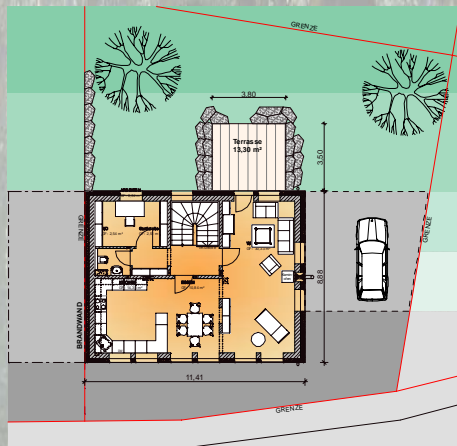
### Was ist ein Passivhaus ?

- Maximal 15 kWh pro m<sup>2</sup>/Jahr Heizenergiebedarf. Insgesamt darf der Gesamtprimärenergiebedarf 120 kWh pro m<sup>2</sup>/Jahr nicht übersteigen.
- Bei einem 140 m<sup>2</sup>-Haus entspricht das einem Ölverbrauch von ca. 210 l im Jahr (zum Vergleich : ein altes Haus benötigt oft 200 kW/ m<sup>2</sup>/a und damit 2800 l Öl im Jahr).
- Das sogenannte Passivhaus ist nichts weiter als die konsequente Weiterentwicklung des Niedrigenergiehauses mit derart geringem Wärmebedarf, daß auf eine separate Heizung verzichtet werden kann.
- Der geringe Raumwärmebedarf wird über die Wärmerückgewinnung der Lüftung gedeckt. Die Restwärme für das Brauchwasser wird über Solar, Gas, Pelletsheizung und/oder eine Wärmepumpe (evtl. noch ergänzt mit Photovoltaik) abgedeckt.

## Passivhaus Möller



### MASSIVBAU



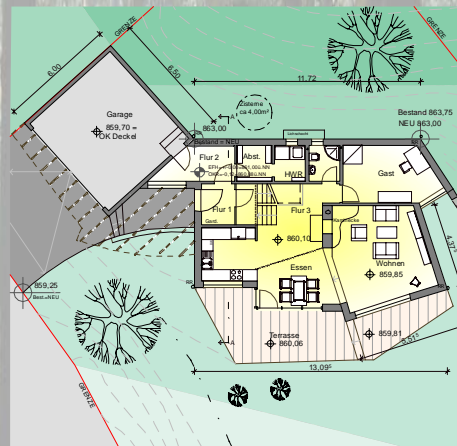
### Warum ein Passivhaus ?

- Weil nichts dafür spricht, dass Öl und Gas dauerhaft wieder billiger werden, wird Ingenieursgeist neue Energiequellen erschließen, jenseits von den natürlichen, erschöpflichen Ressourcen und der Atomkraft. Eine davon ist im Prinzip schon bekannt, wird aber bisher nur wenig genutzt: Sie heißt Effizienz. Intelligenz und Innovationsgeist - nicht noch mehr Öl, Gas, Kohle oder Atomenergie - sind die Antwort auf die Energiekrise.
- Mit minimalem Energieaufwand ein Maximum an Komfort.

## Passivhaus Hipfel



### HOLZBAU



### Was hat man an Gewinn ?

- höhere Behaglichkeit durch warme Wände
- weniger Zugerscheinungen ("warme" Fenster)
- weniger Kondensat
- kein Schimmel und weniger Bauschäden
- um 90%(!) gesenkte Heizkosten
- nachhaltig für Jahrzehnte
- Schonung der Umwelt
- realisierbar mit allen Baustoffen
- ideal für Allergiker (weniger Staub und Pollen)

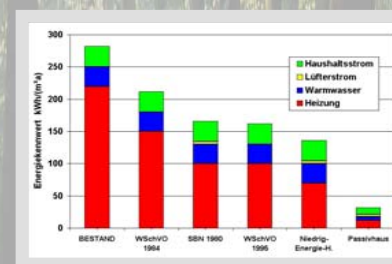
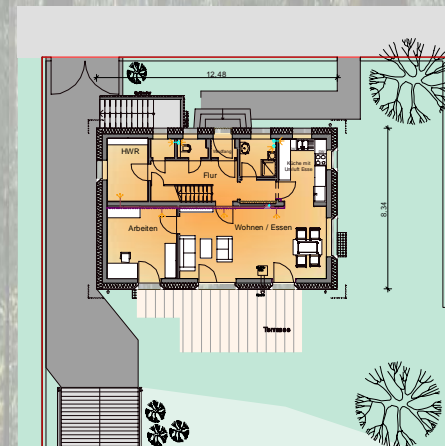
### Wie erreicht man Energie-sparen und Komfort ?

- mit sehr starker Wärmedämmung der Außenbauteile (u-Werte unter 0,11)
- mit sehr guter Verglasung in speziellen Fensterrahmen (u-Werte um 0,8)
- mit Komfortlüftung und Wärmerückgewinnung
- mit konsequenter Wärmebrückenvermeidung
- mit vollständig winddichter Gebäudehülle
- mit sorgfältiger Planung und Ausführung

## Passivhaus Naschke



### SANIERUNG



### Konzeption und Planung:

**GORDEN RICHTER**  
ARCHITEKTURBÜRO

Immentalstraße 4 72406 Bisingen  
Tel. 07471/91953 Fax 07471/91955  
richter@gorden-richter-architekt.de  
www.gorden-richter-architekt.de