



EFH / Lechhausen
Augsburger Holzhaus GmbH



EFH / Hochzoll
info@architekt-friedl.de

Das Passivhaus

wohl fühlen und sparen

Eine Information des Fachforums Energie
der Lokalen Agenda 21 Augsburg
C/o Agenda-Geschäftsstelle: agenda@augzburg.de,
www.agenda21.augsburg.de

EFH / Haunstetten
Augsburger Holzhaus GmbH



MFH / Pfersee
Foto: Beyer



Weitere Informationen:
Umweltamt der Stadt Augsburg
Energieinfo 3 „Qualitätssicherung der Bauausführung“
Energieinfo 4 „Passivhäuser: fortschrittlicher energetischer Standard mit hohem Wohnkomfort“
Tel. 0821 / 324-7322, umweltamt@augzburg.de
www.passivhaus.augsburg.de



EFH / Hirblingen
Augsburger Holzhaus GmbH



EFH / Langweid
Augsburger Holzhaus GmbH

Zusätzliche Kontakte:
www.passiv.de
www.ig-passivhaus.de
www.passipedia.de



EFH / Leitershofen
Foto: Hochhuber

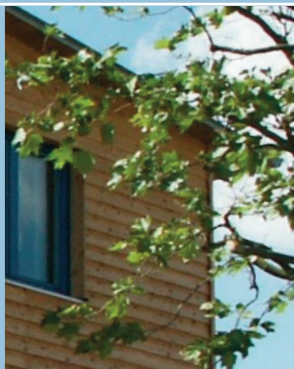


EFH / Friedberg
Architekturbüro Einberger



Fotos auf der Titelseite:
MFH / Augsburg / Foto Beyer
EFH / Alling / grab@future-proved.de
EFH / Friedberg / Architekturbüro Einberger

Fotos auf der Innenseite:
Passivhausinstitut Darmstadt



Was ist ein Passivhaus?

Passivhäuser sind Gebäude mit höchstem Wohnkomfort bei gleichzeitig niedrigstem Energieverbrauch. Passivhaus-Bauweise ist kein Baustil, sondern ein Qualitätsstandard. Das Passivhaus bringt bewährte Prinzipien des Bauens zur Perfektion. Es kann z.B. aus Steinen, Ziegeln oder Holz errichtet werden. Der jährliche Heizwärmebedarf liegt bei maximal 15 kWh pro m² Wohn- oder Nutzfläche. Das entspricht 1,5 Liter Heizöl und liegt 90 % unter dem durchschnittlichen Verbrauch herkömmlicher Gebäude.

3 Grundprinzipien:

- **Sehr gute Dämmung der gesamten Gebäudehülle (Keller, Dach, Wand, Fenster, keine Wärmebrücken)**
- **Fugendichtes Bauen und hygienischer Luftwechsel durch eine Komfortlüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung**
- **Nutzung der Sonnenwärme (z.B. durch Südfenster) und der inneren Wärmequellen (u.a. Elektrogeräte) im Haus**



Behaglichkeit und Komfort

Das Passivhaus bietet ein Maximum an Behaglichkeit und Komfort:

- > Da alle Wände und Glasflächen im Gebäude gleichmäßig warm sind, fühlt man sich besonders behaglich.
- > An Fenstern und Mauerecken kann kein Schwitzwasser und dadurch auch kein Schimmel mehr auftreten.
- > Kalte Zugluft durch undichte Fenster, kalte Glasflächen oder Fensterlüftung tritt nicht auf.
- > Straßenstaub, Pollen und Straßenlärm werden draußengehalten.
- > Durch die gute Dämmung kann das Haus auch im Sommer - mit Sonnenschutz - kühl gehalten werden.

Kosten und Wirtschaftlichkeit

Höhere Qualität erfordert in der Regel auch höhere Baukosten. Nach den bisherigen Erfahrungen liegen die Mehrkosten für ein Passivhaus ca. 5 - 15 % über den Kosten eines Hauses nach dem gesetzlichen Mindeststandard der Energieeinsparverordnung (EnEV). Erfahrene Planer kennen kostengünstige Detaillösungen. Herkömmliche Elemente wie Kamin oder Heizkörper sind möglich, aber nicht notwendig.

Aber:

Die staatliche Förderung deckt einen erheblichen Teil der Mehrkosten ab.

Heiz- und Betriebskosten sind mit 1-2 € pro m² und Jahr so niedrig, dass z.B. eine herkömmliche Heizkostenabrechnung im Mehrfamilienhaus entfallen kann.

Passivhäuser sind eine **Investition in die Zukunft**, weil sie schon heute künftigen Anforderungen an Verbrauch und Komfort entsprechen.

Passivhäuser sind eine **Versicherung für die Zukunft**, denn die warme Wohnung bleibt auch bei stark steigenden Energiekosten sicher und bezahlbar.

Typische Vorurteile ... und die Realität

Fenster öffnen: Man darf im Passivhaus auch im Winter ein Fenster öffnen, man muss es nur nicht, da man ohnehin frische Luft im Überfluss hat.

Trockene Luft: Über die Wahl der Luftwechselrate kann im Winter die gewünschte Luftfeuchte eingestellt und eine Austrocknung verhindert werden.

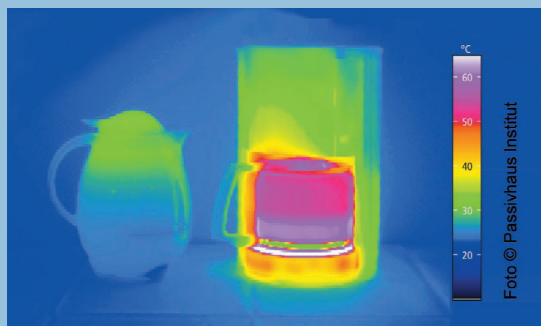
Geräusche durch die Lüftungsanlage: Eine gute und fachgerecht ausgeführte Anlage ist im Wohnraum völlig geräuschlos.

Hygiene bei Lüftungsanlagen: Bei fachgerechter Wartung (z.B. Filterwechsel) sind keine Probleme zu erwarten, da Zu- und Abluft nicht direkt im Kontakt stehen.

Temperaturen im Schlafzimmer: Schlafzimmer in Passivhäusern sind im Winter meist wärmer als in konventionellen Häusern, jedoch deutlich kühler als herkömmliche im Sommer.

Atmung der Wände bei dicker Dämmung: Wände können nicht „atmen“, sie sind aber auch im Passivhaus zumindest nach einer Seite diffusionsoffen. Da es keine kalten Stellen gibt, sind Feuchtigkeit und Schimmel an der Wand ausgeschlossen.

Stromverbrauch der Haustechnik: Gute Lüftungsanlagen im Passivhaus brauchen im Jahr nicht mehr Strom als ein Kühlschrank, sparen aber ein Vielfaches an Wärme. Der Stromverbrauch ist hier meist niedriger als in anderen Häusern.



passiv: Isolierkanne aktiv: Warmhalteplatte

