

PASSIVHAUS ERDING

Die Fenster des Passivhauses arbeiten wie Sonnenkollektoren: Die passiv gewonnene Solarenergie ist der bedeutendste Beitrag zum Ausgleich der Wärmeverluste.

Passivhaustaugliche Fenster müssen dabei in erster Linie möglichst gute Dämmeigenschaften aufweisen. Eine hochwertige Verglasung von maximal $0,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreicht man mit einer Dreifachverglasung mit Edelgasfüllung (Argon oder Krypton). Wärmebrücken am Scheibenrand sind minimal zu halten:

- tiefer Glaseinstand
- gedämmtes Rahmenprofil
- gedämmte Scheibenabstandshalter

Weiterhin ist der Einbau des Fensters in die Wandkonstruktion so zu auszubilden, dass die Dämmung weit über den Rahmen gezogen wird. Bei einem zertifizierten Passivhausfenster (durch das Passivhausinstitut in Darmstadt) darf der k-Wert der Gesamtkonstruktion (bestehend aus Verglasung und Rahmen) maximal $0,8 \text{ W/m}^2\text{K}$ aufweisen.

Durch diese Maßnahmen ist im Bereich der Fenster kein Kälteluftabfall mehr vorhanden, ein Tauwasserausfall kann nicht mehr stattfinden.

Dadurch kann jetzt auf Heizkörper prinzipiell verzichtet werden.

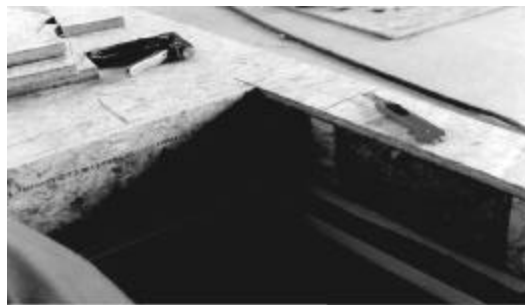
Nachdem das Passivhauskonzept ohne eine eigentliche Heizung und damit Heizkörper auskommt, ist das passivhaustaugliche Fenster ein unverzichtbarer Bestandteil im Passivhaus.

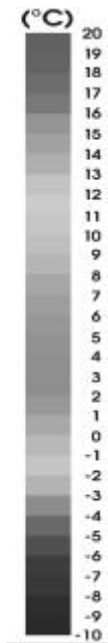
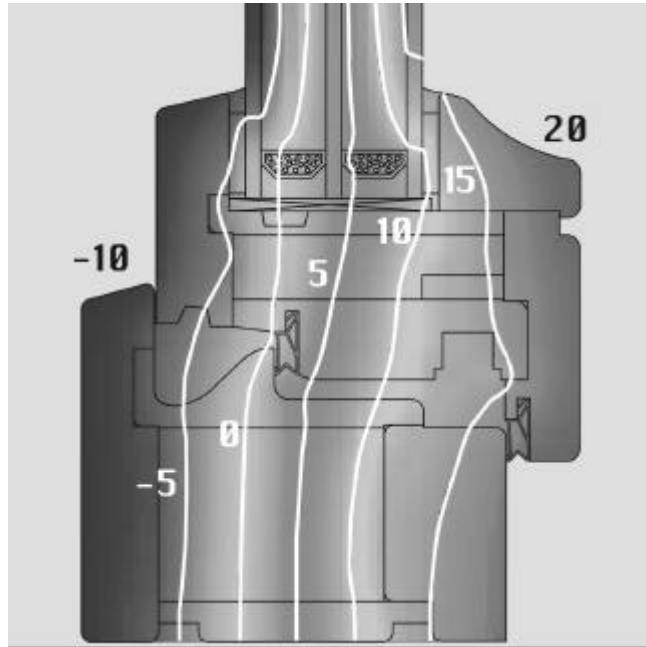
Die solaren Gewinne sind wichtig, aber nicht um jeden Preis. Eine Südverglasung von ca. 40 % ist dabei ausreichend: Die Verglasungsqualität ist bedeutender als Verglasungsquantität.

Die solaren Gewinne kann man am Gesamtenergiedurchlass d ablesen. Der Wert liegt bei einer Dreifachverglasung zwischen 50 % und 60 %.

Die üblichen Themenbereiche wie Luftdichtigkeit, Schlagregendichtigkeit, sommerliche Wärmeschutz mit einer sinnvollen Verschattungsmöglichkeit und der räumlich wirkende Lichteinfall, bleiben wie sonst auch zu lösen.

FENSTER IM PASSIVHAUS





Isothermen bei einem Passivhausfenster