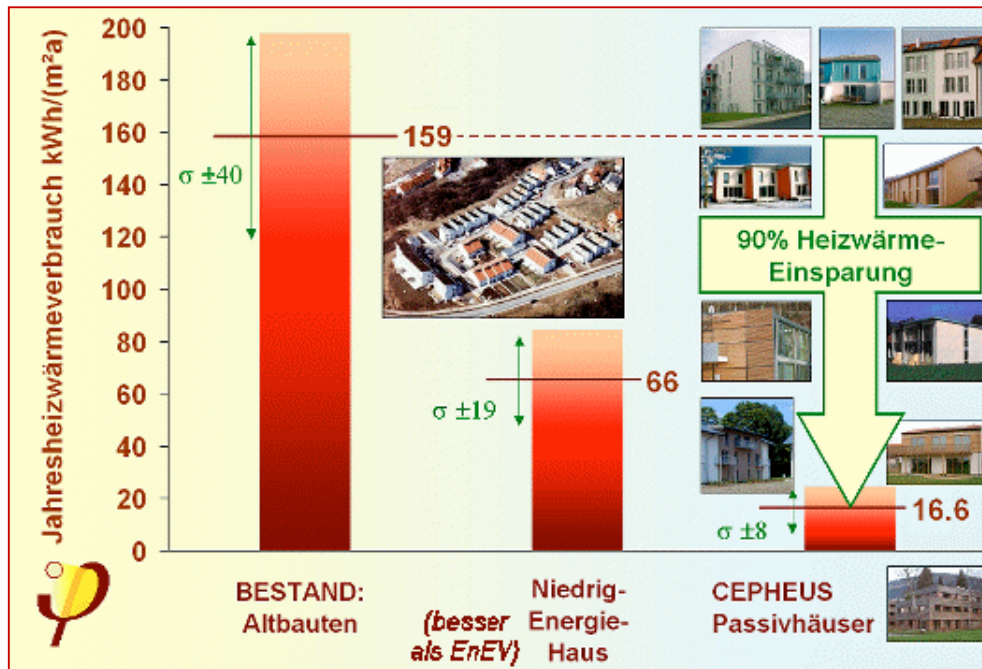


Informationen zum Passivhaus

von Dr. Wolfgang Feist, Passivhaus Institut, www.passiv.de

Ein Gebäudestandard, der wirklich *energieeffizient, komfortabel, wirtschaftlich und umweltfreundlich* zugleich ist. Das Passivhaus ist kein Markenname, sondern ein Baukonzept, das allen offen steht.



Passivhaus: Behaglichkeit durch Effizienz

Das Passivhaus ist der führende Standard beim energiesparenden Bauen weltweit: Die Energieeinsparung beim Heizen beträgt über 80 % gegenüber den gesetzlich vorgeschriebenen Neubau-Standards. Der Heizwärmebedarf liegt unter 15 kWh/(m²a), die Heizkosten betragen nur 10 bis 25 € pro Monat - hohe Energiepreise machen Passivhausbewohnern nichts aus.

Passivhäuser erreichen diese enorme Energieeinsparung durch besonders energieeffiziente Bauteile und durch Lüftungstechnik: Am Komfort wird nicht gespart, der wird sogar spürbar verbessert (vgl. Seite zur Behaglichkeit).

Passivhäuser sparen Energie - nicht nur ein Bisschen, sondern umfassend. Und sie sparen nicht nur rechnerisch auf dem Papier, sondern in der Praxis. Diese Grafik zeigt gemessene Verbrauchswerte in Gebäuden im Bestand, in Niedrigenergiehäusern und in Passivhausansiedlungen.

Messergebnisse: In den 114 Passivhauswohnungen des CEPHEUS-Projektes (ganz rechts in der Grafik oben) wurde eine durchschnittliche Einsparung von 90% gemessen. *Das Passivhaus ist ein Faktor-10-Haus: Nur ein Zehntel des durchschnittlich üblichen Heizenergieverbrauchs von Altbauten wird gebraucht.*

Behaglichkeit: Durch das aufeinander abgestimmte Konzept wird eine neue Qualität erreicht, die sich in sehr guter Behaglichkeit, Wohngesundheit und trotzdem vertretbaren Baukosten zeigt.

Das Passivhaus-Konzept ist frei verfügbar. Jeder kompetente Architekt kann ein Passivhaus entwerfen. Schritt für Schritt kann heute bei jeder Neubauplanung der Passivhausstandard erreicht werden. Das gilt nicht nur für Wohngebäude.

Ökonomie: Ist der Bau von Passivhäusern wirtschaftlich? Eine Beispielrechnung finden Sie auf dieser Seite: www.passivhauskurs.de. Die Bundesregierung fördert den Bau von Passivhäusern im Rahmen des KfW40-Förderprogrammes.

Altbau? Auch bei der Modernisierung von Altbauten können Passivhaus-Komponenten gute Dienste leisten.

Passivhäuser kann man besichtigen: Einmal im Jahr ist der Tag des Passivhauses. An diesem Tag öffnen Hunderte von Passivhausbewohnern ihre Häuser, um es jedem Interessierten zu ermöglichen, einmal selbst zu erleben, wie es sich in einem Passivhaus wohnt. Der Tag des Passivhauses wird organisiert von der

Aber das Passivhaus ist mehr als einfach nur ein Energiesparhaus. Das Passivhaus-Konzept ist ein umfassender Ansatz für preiswertes, qualitativ hochwertiges, gesundes und nachhaltiges Bauen. Jeder kann das Konzept leicht verstehen:

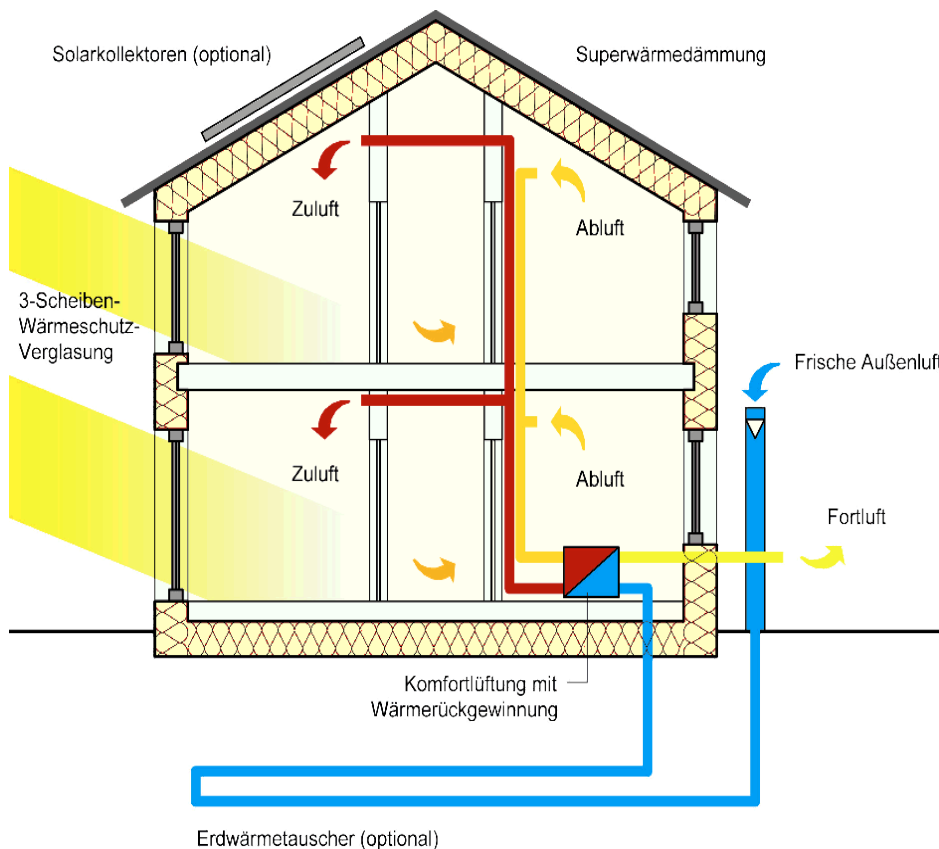
1. Heutige Neubauten sind so luftdicht gebaut, dass die Lüfterneuerung allein durch Fugen und Ritzen unzureichend ist. Aber auch die viel empfohlene Fensterlüftung bringt keine überzeugenden Ergebnisse. Frische Luft ist nicht nur eine Frage des Wohnkomforts, sondern eine Notwendigkeit für ein gesundes Leben. Daher ist die Wohnungslüftung die Schlüsseltechnik für *alle* Wohngebäude und Wohnhaussanierungen der Zukunft.
2. Natürlich erfordern Wohnungslüftungsanlagen zusätzliche Investitionsmittel. Wenn sie hocheffizient gebaut sind, sparen sie aber spürbar Energiekosten ein. Lüftungsanlagen mit Passivhausqualität erlauben einen wirtschaftlichen Betrieb.



Ökologie: Viele haben sich gewundert, dass der Umweltschutz hier nicht an oberster Stelle zu finden ist - und bis jetzt gar nicht besonders betont wurde. Ganz von selbst sind Passivhäuser unüberboten umweltfreundlich: Denn sie verbrauchen so wenig Energie, dass diese ohne Umweltprobleme dauerhaft für alle Menschen und in alle Zukunft verfügbar sein wird. Das ist so klar erkennbar, dass wir es nicht besonders hervorheben müssen. Viel wichtiger ist, dass diese unüberbotene Umweltverträglichkeit mit dem Passivhaus bereits heute für alle Bauherren und bei jedem Umbau zu vertretbaren Kosten verfügbar ist. Umweltschutz, der sich rechnet, ist viel wirksamer, als Umweltschutz, über den nur geredet wird.

Aktuelle Ergebnisse aus Passivhaus-Bauprojekten werden auf der **Passivhaustagung** in Arbeitsgruppen vorgestellt.

Mehr über die Passivhaustagungen: www.passivhaustagung.de.



Schnitt durch ein typisches Passivhaus mit den entscheidenden Komponenten:

- Dämmung,
- Superfenster,
- Wärmerückgewinnung.

3. Jetzt kommt der entscheidende "Trick" des Passivhaus-Konzeptes: Mit der frischen Außenluft kommt ohnehin Luft in jeden Wohnraum. Wenn diese Luft auch die Heizaufgabe mit übernimmt - ohne hohe Luftmengen, ohne Umluft, ohne Geräusche und ohne Zugscheinungen - dann macht sich die Lüftung gleich doppelt bezahlt.
4. Möglich ist dieses Konzept der "Frischluftheizung" aber nur in einem Haus mit wirklich guter Wärmedämmung. Eben in einem Passivhaus. Für die Experten: Die maximale Transmissionsheizlast muss weniger als 10 W/m^2 betragen, damit die Frislufte auch die Wärme transportieren kann.

Passivhaus - das bedeutet **Spitzenstellung** in Bezug auf:

- Wärmedämmung
- wärmebrückenfreies Konstruieren
- Luftdichtheit
- Lüftung mit Wärmerückgewinnung
- Warmfenster und
- innovative Haustechnik

Damit alles wirklich optimal zusammen wirkt, ist eine Energiebilanz für das Gebäude zu erstellen. Dazu gibt es das Passivhaus-Projektierungs-Paket PHPP.

Mehrere Tausend Wohneinheiten in Passivhäusern wurden bereits bezogen.