

wohnpuls

Architektur / Ökologie / Landschaftsplanung

info_01

energieoptimiertes wohnen

Wissenswertes über zeitgemässes Wohnen:

→ Wohnen mit Niedrigenergiestandard

→ Wohnen mit Passivhausstandard

→ Die kontrollierte Wohnraumlüftung

→ Der Energieausweis

Energieoptimiertes Wohnen:

Für welchen Standard man sich auch letztendlich entscheidet, über den Energieverbrauch eines Wohnhauses oder eines Wohngebäudes nachzudenken, macht aus der wirtschaftlichen Sicht einer langjährigen Benutzung immer Sinn. Grundsätzlich unterscheidet man zwei grundlegende Standards des energieoptimierten Bauens: Der Niedrigenergiestandard und der Passivhausstandard.

Wohnen mit Niedrigenergiestandard

Ein Niedrigenergiehaus ist als Haus mit einer Nutzheiz-Energiekennzahl kleiner $50\text{kWh/m}^2\text{a}$ definiert.

Erreicht wird dies in erster Linie durch ausreichende Wärmedämmung. Weitere Maßnahmen bilden Wärme-Schutzverglasung bei Fenstern, Nutzung von erneuerbarer Energien (Sonne, Biomasse) zu Heizzwecken, Nutzung von Sonnenenergie Passiv durch Planung von Sonnenräumen, Wintergärten oder ähnlichem, oder aktiv durch Solaranlagen für die Warmwasseraufbereitung und Heizung, Wärmepumpen und Photovoltaikanlagen. Auch bei Sanierung bestehender Gebäude durch oben genannte Maßnahmen ist es möglich, dem Standard des Niedrigenergiehauses gerecht zu werden.



Wohnen mit Passivhausstandard

Der Passivhausstandard bildet die Weiterentwicklung des Niedrigenergiekonzeptes. In einem Passivhaus wird ein komfortables Raumklima mit Hilfe passiver Komponenten erzeugt. Das heisst, dass diese Komponenten für ihre Funktion keine aktive Betätigung durch die BewohnerInnen benötigen und diesen auch nicht in seinem Verhalten einschränken. Jedoch dürfen die einzelnen Komponenten in ihrer Funktionalität auch nicht durch die BenutzerInnen eingeschränkt werden.

Die Grundidee des Passivhauses:

Wärme bewahren! – je geringer der Wärmeverlust, desto weniger muss „geheizt“ werden. Passivhäuser brauchen bis zu 90% weniger Energie als herkömmliche Gebäude! Das ist durch folgende Bestandteile zu erreichen:

- guter Wärmeschutz an der Gebäudehülle
- Dichtheit der Außenhülle (Blower-Door Test = Dichtheitstest als Qualitätskriterium im Passivhaus)
- eine Wohnraumlüftung (Komfortkühlung) mit hochwirksamer Wärmerückgewinnung aus der verbrauchten Luft (siehe nächstes Kapitel: Kontrollierte Wohnraumlüftung)
- Nutzung innerer Wärmequellen
- passive Sonnenenergienutzung
- passive Vorwärmung der Frischluft durch Nutzung des Erdreichtemperaturniveaus sowie ein Fernwärmeanschluss
- Südorientierung
- Verschattungsfreiheit
- Wärmebrückenfreies Bauen

Die kontrollierte Wohnraumlüftung (Komfortlüftung):

In herkömmlichen Wohnhäusern werden zur Vermeidung schlechter Luftqualität die Fenster geöffnet und dabei bis zu 50% der Heizenergie zur Erwärmung der Frischluft ver(sch)wendet. Eine automatisch kontrollierte Be- und Entlüftung sorgt dafür, dass immer ausreichend frische Luft vorhanden ist – auch bei längerer Abwesenheit und nachts, ohne dass die Fenster geöffnet werden müssen. Darüber hinaus werden die Staubbelastung der Räume und das Risiko von Schimmelbildung reduziert.

Technische Funktionsweise:

Die verbrauchte Luft wird über einen Wärmetauscher geleitet, wo die Wärme an die frische Luft übertragen wird. Durch die Vermeidung des Wärmeverlusts wird Energie optimal genutzt.

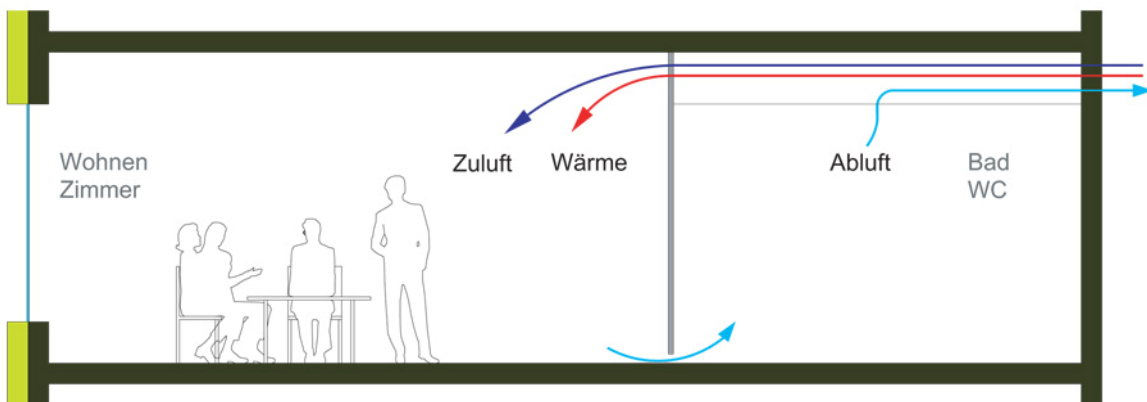


Abbildung: Schematische Darstellung einer kontrollierten Wohnraumlüftung (wie im Wohnheim Hainburg appliziert)

Der Energieausweis:

Der **Energieausweis** kann mit dem Typenschein für ein Auto, nun allerdings bezogen auf ein Wohnhaus oder Wohngebäude verglichen werden.

So beinhaltet er Kennwerte des Hauses (z.B. der zu erwartende Heizenergieverbrauch) und gibt so Auskunft über den Energieverbrauch und über energierelevanten Größen.

Die Angaben des Energieausweises variieren allerdings leicht von Bundesland zu Bundesland wie auch sein Layout. Der wichtigste Kennwert, nämlich die Energiekennzahl ist aber in jedem Energieausweis enthalten.

Die EU-Richtlinie 2002/91/EG, oft auch "Energieausweis-Richtlinie" genannt, legt zunächst eine Methode zur einheitlichen Berechnung der Energieeffizienz von Gebäuden fest und fordert einzelstaatliche Durchführungs-Maßnahmen der Mitgliedsländer.

Die gesetzliche Grundlage des Energieausweises:

Das **Energieausweisvorlagegesetz** aus dem Jahr 2006 sieht vor, dass Haus- und Wohnungseigentümer/innen ab dem 1.1.2009 einen Energieausweis vorlegen und aushändigen müssen, wenn sie ihre Immobilie verkaufen oder vermieten.



www.wohnpuls.at

office@wohnpuls.at