



PASSIVHAUS

27. 06. 2008

Allgemeine Beschreibung für das Wohnhaus 10., Quellenstrasse 11

Klima-Komfort in einer Wiener Passivhausanlage mit Holzfertigteillfassade

Heizen mit einer Kerze

Heizenergieverbrauch von bis zu 15 kWh/m² p.a. – das können bei einer Wohnung von 80 m² weniger als 1.200 kWh im Jahr sein!

In sehr kalten Klimaregionen – Skandinavien, Kanada - wurden über Jahrzehnte Erfahrungen gesammelt, die interne Wärme eines Hauses wie die Sonneneinstrahlung, die menschliche Wärme, die Wärme der Abluft, die Wärme der Installationen und E-Geräte etc. ohne mechanischen Aufwand, d.h. passiv (daher der Name) zu nutzen.

Diese Häuser stehen bereits, haben ihre Bewährungsprobe längst bestanden und sind für die Bewohner längst unverzichtbarer Bestandteil ihrer Lebensqualität geworden.

Und dazu bedarf es nur einiger weniger Überlegungen:

Natürlich steht ganz vorne eine ausgezeichnete Wärmedämmung – neben den damit verbundenen äußerst geringen Wärmeverlusten steigt für den Bewohner spürbar die Behaglichkeit durch die relativ hohen Wand- und Fensterinnentemperaturen - kalte Strahlung gibt es nicht mehr.

Auch Fenster und Türen sind mit erhöhten Wärmedämmwerten ausgestattet.

Unkontrollierte Zugluft wird vermieden – der hygienisch erforderliche Luftwechsel in der Wohnung wird dagegen durch eine Komfortlüftung hergestellt. Darunter ist als eine permanente, leichte Frischluftzufuhr in alle Aufenthaltsräume zu verstehen, die dann in den Sanitärräumen unter Nutzung der internen Wärme wieder abgesaugt wird. Die Wärmetauscher erreichen dabei einen Wärmerückgewinnungsgrad von bis zu 85 – 90%.

Bei dieser Form der Lüftung fallen auch noch einige für die Bewohner / Nutzer angenehme Nebenerscheinungen an. Trockene Luft im Winter wird durch den kontrollierten Luftwechsel vermieden – die internen Feuchtequellen reichen dafür leicht aus. Der Entalpiewärmetauscher sorgt darüber hinaus für einen reduzierten Feuchteverlust.

Die Regelung der Lüftungsanlage ist vom Nutzer durch eine zusätzliche „Party- und Ferienstellung“ zur Normalstellung individuell zu betreiben.

Zur Vermeidung unkontrollierter Zugluft werden alle potentiellen Schwachstellen konsequent und sorgfältigst abgedichtet – eine eigene Dichtheitsmessung, der Blower Door Test, hilft bereits nach Fertigstellung des Rohbaues bei der Überprüfung.

Voraussetzung ist eine hohe Planungs- und Ausführungsqualität, die besonders durch den Einsatz von vorgefertigten Holzbauteilen für die Außenbauteile gegeben ist.

Vorteil am Rande: Schimmelpilz ist bei dieser Technologie praktisch nicht mehr möglich.

Luftdicht heißt nicht dampfdicht: eine klassische Ziegelwand, sorgfältig verputzt ist luftdicht, aber nicht dampfdicht – und niemand muss Angst haben, in einem „Plastiksackerl“ leben zu müssen.

Die erforderliche Restheizung wird durch kleine Heizkörper im Wohnungsinneren umgesetzt. Durch die hohe Qualität der Außenwände und der Fenster müssen die Heizkörper nicht mehr bei den Fenstern situiert werden. Damit können unerwünschte Luftbewegungen und Luftzug vermieden werden.

Die Heizung ist raumweise individuell regelbar und so dimensioniert, dass auch Temperaturen über den normmässigen 20 – 22 Grad problemlos erreicht werden können.

Fenster sind in jeden Raum öffnenbar ausgeführt – Fenster können und dürfen in jedem Fall geöffnet werden -

– der hygienisch erforderliche Luftwechsel wird daneben über die Lüftung erreicht.

Passivhäuser reagieren aufgrund der guten Dämmung und der gezielt eingesetzten Speichermassen langsamer auf Temperaturschwankungen. Durch Nutzung der inneren Wärmequellen ist die Heizung nur mehr in Spitzenzeiten erforderlich.

Holzfassaden erreichen bei richtigem Einsatz bessere Dämmungen und höhere thermische Raumqualitäten.

Im Zuge des klima:aktiv Programmes werden neben hervorragenden Energiewerten und hohem Frischluftkomfort auch die gesundheitlichen Aspekte – gesunde emissionsarme Baustoffe und Oberflächenbehandlungen sowie weitgehend barrierefreie Ausgestaltung aller Wohn- und Nebenraumbereiche umgesetzt.

Das Ergebnis ist größere Behaglichkeit.

Werner Hackermüller

