

# Behaglichkeit und Wohlfühlen

**D**as „Haus ohne Heizung“, „Heizen über das Lüftungssystem“, „Unerreichte Behaglichkeit“, „Dichtes Gebäude“ ... so viele Schlagworte, die jeder zukünftige Hausbauer immer wieder hört. Die Vision des „Null-Energiehauses“ und darüberhinaus sogar des „Plus-Energiehauses“ wird seitens der Industrie und der Werbefachleute missionarisch verbreitet.

## Den Menschen in den Mittelpunkt stellen

Grundsätzlich ist es heute nicht mehr eine Frage der Technik die Vision realistisch werden zu lassen. Aber letztendlich steht noch immer der einzelne Mensch (Gott sei Dank!) als Benutzer und Bewohner des Hauses im Mittelpunkt. Nur er alleine definiert seine Bedürfnisse und Anforderungen wie er Behaglichkeit und Wohlfühlen in seinem Haus sieht.

## Individuelle Bedürfnisse erfragen

Viele ausgeführte Passiv- und Niedrigenergiehäuser wurden zur vollsten Zufriedenheit der Bewohner bereits errichtet. Jedoch leiden einige unter verantwortungsloser „Zwangsbeglückung“. Passiv- und Niedrigenergiehäuser sind eine sinnvolle und innovative Entwicklung. Sie geben

Maßstäbe von hoher Bauqualität vor unter möglicher Ausnutzung des inneren Energiepotentials. Umso mehr ist es eine große Chance und Pflicht der Fachplaner und ausführenden Fachfirmen, sich mit den persönlichen und individuellen Kundenbedürfnissen auseinanderzusetzen.

## Innenraumklima & Wohlbefinden

Wie aus rechts unten stehender Abbildung ersichtlich hängt die thermische Behaglichkeit des Menschen von sehr vielen Faktoren ab. Damit soll gezeigt werden, dass die tatsächliche Raum-Lufttemperatur alleine betrachtet ohne Bedeutung ist. Neben vielen anderen Beziehungen sind die wesentlichen Komponenten, die auf die empfundenen Temperatur des einzelnen wirken

- Die Oberflächentemperatur der Umschließungsflächen,
- die relative Luftfeuchte und
- die Luftbewegung.

Das körperliche und geistige Leistungsvermögen des Menschen ist in der Regel am größten, wenn er sich thermisch wohl fühlt. Dieses Wohlempfinden ergibt sich, wenn der Wärmehaushalt des Körpers im Gleichgewicht bei einer konstanten Körpertemperatur von etwa 37 Grad liegt. Die thermische Behaglichkeit ist jedoch keine Größe die sich exakt messen läßt! Aufgrund individueller Unterschiede ist es jedoch nicht möglich, ein thermisches Raumklima zu schaffen, in welchem das Wohlbefinden gleichzeitig für alle erreicht wird.

## Unterschiedliche Zonen gestalten

Aus diesem Grund liegt es nahe, im Gebäude unterschiedlichste Temperatur und Klimazonen zu gestalten damit möglichst viele Bewohner in den Genuß der thermischen Behaglichkeit kom-

## Installateur 2010 Die Zukunft beginnt heute

■ Wohin wird sich der Beruf des Installateurs in den kommenden Jahren entwickeln? ■ Welchen Herausforderungen muss er sich stellen? ■ Wie sieht die Haustechnik von morgen aus? ■ Wie kann der einzelne Installationsunternehmer auch morgen überleben und Gewinne schreiben?

Tel.: 01/740 95-475

E-Mail: [installateur.zv@bohmann.at](mailto:installateur.zv@bohmann.at)



men. Dabei ist anzumerken, dass die Oberflächentemperatur der Umschließungsflächen einen Anteil von 43-63 Prozent an der Empfindungstemperatur hat. Als Anhaltspunkt für die relative Luftfeuchtigkeit gelten Werte von 35 bis 60 Prozent als angenehm. Neuste Untersuchungen an kontrollierten Lüftungsanlagen haben gezeigt, dass bei tiefen Außentemperaturen die Luft zu trocken wird und die internen Feuchtespender nicht mehr ausreichen. Durch eine Reduktion der Luftmenge konnten wieder zufriedene Zustände erreicht werden. Eine zusätzliche Nacherwärmung der Luft verschlechtert die Situation der Luftfeuchtigkeit zusehends. Die laufende und regelmäßige Reinigung und Instandhaltung von Lüftungsanlagen ist ein unbedingtes „Muß“-Kriterium.

## Mehr intelligente Leistungserbringung

Es ist eine große Chance und Verpflichtung für alle (Architekten, Planer, Installateure und andere Ausführende), sich noch mehr als bisher um die individuellen Bedürfnisse der Bewohner und Nutzer zu kümmern. Passiv- und Niedrigenergiehäuser sind hochwertigste Konstruktionen, die alle Beteiligten zur konsequenten, individuellen, innovativen und intelligenten Leistungserbringung fordern. Diese Häuser stehen nicht im Widerspruch zu ausgeklügelter und intelligenter Technik. Wobei die Intelligenz nicht in aufwendigen,

umständlichen und komplizierten Systemen liegt – sondern in praxistauglichen Konstruktionen, die den Behaglichkeits- und Nutzungsbedürfnissen der Bewohner entsprechen.

## Vom Haustechniker zum Klimamanager

Es ist durch kundenorientierte richtige Beratung möglich geworden mit geringstem Energieeinsatz ein Maximum an Komfort zu erreichen. Es ist an der Zeit, dass die Branche die Chance der Entwicklung vom erfahrenen und qualifizierten Haustechniker zum am Menschen orientierten, kompetenten Klimamanager erkennt und nützt.

ING. KURT ENGELMANN  
ENGELMANN ENERGIESYSTEME

Siehe auch Schwerpunkt „Passiv- und Niedrigenergiehaus“ ab Seite 36.



FOTO: PAUKOVITS

Ing. Kurt Engelmann: „Der Haustechniker muss zum kompetenten Klimamanager werden.“

