

## **Passivhaus: Heizen und Kühlen fast zum Nulltarif**

Energieeffizienz und intelligente Haustechnik für besten Wohnkomfort

**Zukunftssicher, ökologisch einwandfrei und sparsam: All diese Kriterien erfüllt ein Passivhaus. Maßgeblichen Anteil daran hat die Technik, die in einem derartigen Gebäude steckt. Das von FischerHaus in Fürth errichtete Passiv-Musterhaus „CUBUS“ geht in dieser Hinsicht weiter als manches andere Projekt. Neben den Standards für energieoptimierte Bauweise setzt „CUBUS“ auf platzsparende Dämmung, hocheffiziente Fenster und mit „nature & cool“ auf ein patentiertes System für Heizung und Kühlung.**

Energieeffizienz spielt für Bauherren eine immer größere Rolle. Verantwortlich dafür sind nicht nur steigende Energiekosten, sondern auch die Auflagen des Energie- und Klimaprogramms der Bundesregierung. So müssen Neubauten ab Herbst 2009 auf Grundlage der überarbeiteten Energieeinsparverordnung (EnEV) noch strengere Anforderungen an Dämmung und Heizung erfüllen. Gute Dämmung und eine isolierte Gebäudehülle sind bereits charakteristische Merkmale der Fertighäuser von FischerHaus. Die Passivbauweise ist die logische Fortführung dieses Konzepts. Ausschließlich mit passivhaus-zertifizierten Komponenten von Marktführern errichtet, demonstriert das Musterhaus „CUBUS“ die aktuellen technischen Möglichkeiten im Hausbau.

Seit 1991 das erste Passivhaus auf deutschem Boden entstand, hat sich die Technik rapide weiterentwickelt. Das Prinzip ist jedoch gleich geblieben: Vermeiden von Energieverlusten und Ausnutzen natürlicher Wärmequellen, um den Energieverbrauch zu minimieren. Martin Forstner, beratender Passivhaus-Architekt in der FischerHaus-Planungsgruppe, erläutert das Konzept mit einem Beispiel: „Stellen Sie sich vor, Sie stehen bei sonnigem, aber kaltem Wetter auf dem Gletscher. Wenn Sie alle Reißverschlüsse Ihres Skioveralls geöffnet haben – vergleichbar mit den Fugen eines Gebäudes –, dann wird Ihnen auch nach einer ganzen Thermoskanne Tee nicht warm. Ihre Körperwärme strahlt ab, am Reißverschluss kondensiert Feuchtigkeit, wie es auch bei einer Wärmebrücke im Haus passiert. Wenn Sie aber den Reißverschluss schließen, also im Passivhaus die Gebäudefugen optimieren, bleibt die Körperwärme im Overall, und eine einzige Tasse Tee reicht für wohlige Wärme.“

Eine gut isolierte, dichte Gebäudehülle ist das A und O eines Passivhauses. „CUBUS“ erreicht das mit Energiesparwänden in Holzrahmenbauweise, die

bei gleicher Dämmwirkung dünner ausfallen als Beton- oder Steinmauern und so eine bessere Raumausnutzung auf dem geplanten Grundriss ermöglichen. Hocheffiziente Fenster mit Dreischeibenverglasung fangen Sonnenwärme ein, verhindern aber Wärmeverluste nach außen. Hohe Fugendichtigkeit und das Vermeiden von Wärmebrücken tragen ebenso dazu bei, dass die Wärme im Haus bleibt. Gleichzeitig bewirken diese Maßnahmen in Kombination mit geregelter Lüftung, dass kein Wasserdampf im Haus kondensiert und zum Auslöser von Bauschäden und Schimmelbildung wird.

Wärme allein macht noch kein gutes Wohnklima – und ein Passivhaus speichert Wärme so gut, dass vor allem im Sommer sogar Kühlung gefragt ist. Die Antwort auf dieses Problem ist eine Lüftungsanlage, die durch einen ständigen, automatisch geregelten Luftwechsel permanent für Frischluft in allen Räumen sorgt. Die Wärmerückgewinnung aus der Abluft senkt dabei den Energieverbrauch, zudem lässt sich die Luftfeuchtigkeit individuell regeln.

Im Musterhaus „CUBUS“ kommt das passive Gebäudeklimasystem „nature & cool“ zum Einsatz. Es nutzt – quasi als umgekehrte Wärmepumpe – in Verbindung mit einer speziell entwickelten Kühlzisterne die Kühle des Erdbodens, um überschüssige Wärme aus dem Haus abzuführen. Im FischerHaus-Musterhaus betragen die jährlichen Betriebskosten dieser Anlage unter zehn Euro pro Jahr. Das von Martin Forstner zusammen mit dem Neumarkter Unternehmen Viatherm für das weltweit erste vollvakuumgedämmte Nullheizenergiehaus im Jahr 2001 entwickelte System ist das am besten primärenergetisch optimierte Klimasystem der Welt. Nach einem Langzeitversuch unter der Ägide des Fraunhofer-Instituts für solare Energie ISE erfolgte 2008 die Patentanmeldung. Nun geht es an die breite Markteinführung dieses ersten CO<sub>2</sub>-neutralen Klimatisierungssystems mit Wohlfühlklima.

Nach Ansicht Martin Forstners führt künftig an der Passivbauweise kein Weg vorbei. Dabei hat er auch die für 2012 angekündigte abermalige Verschärfung der Energieeinsparverordnung im Blick, die aktuelle Passivhauskriterien zum Standard für alle Neubauten macht: „Jede andere Bauweise ist dann faktisch ein Altbau mit minderem Immobilienwert. Wer heute ein Passivhaus baut, investiert in jeder Hinsicht in die Zukunft.“ Zudem sei die Passivbauweise das einzige Konzept, um im Immobilienbereich die im Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung geforderte Senkung des Primärenergieverbrauchs und des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes zu erreichen.

Dank des hohen Qualitätsstandards bei FischerHaus kann das Konzept „Zukunft Passivhaus“ auf jedes Fischerhaus angewendet werden, Forstner zufolge müssten lediglich Hüll- und Anlagentechnik angepasst werden. Barbara Fuchs, Mitglied der Geschäftsführung bei FischerHaus, betont: „Wir stehen für das Gesamtkonzept ein. Unsere Passivhaus-Kunden erhalten individuelle Planung und die komplette Umsetzung aus einer Hand – wie bei allen Fischerhäusern, und das bei kurzen Bauzeiten mit Festpreisgarantie.“

## **Über FischerHaus**

Die FischerHaus GmbH & Co. KG mit Sitz im oberpfälzischen Bodenwöhr hat sich auf den Bau individueller und wertvoller Fertighäuser spezialisiert. Seit der Unternehmensgründung im Jahr 1961 verbindet FischerHaus traditionelle Holzbaukunst mit moderner Technik und zukunftsweisenden Ideen, insbesondere im Bereich der Energieeffizienz. FischerHaus ist Mitglied im Bundesverband deutscher Fertigtbau e. V. und in der Qualitätsgemeinschaft Deutscher Fertigtbau. Die Unternehmensführung liegt seit April 2006 in den Händen von Reinhard Fuchs und Fritz Huber, das operative Geschäft leitet Barbara Fuchs.

Weitere Informationen unter: [www.fischerhaus.de](http://www.fischerhaus.de)

## **Über das Architekturbüro Forstner**

Das Architekturbüro Martin Forstner mit Sitz in Neumarkt i. d. Opf. beschäftigt sich seit mehr als acht Jahren ausschließlich mit der Entwicklung von Passivhauskonzepten und der Entwicklung von primärenergetisch optimierten Passivhausssystemen. Als Berater im internationalen Raum und durch die langjährige Erfahrung im Bereich Forschung und Entwicklung gewonnene Erkenntnisse fließen in alle Projekte ein. Die Zusammenarbeit mit Ministerien und wissenschaftlichen Instituten generiert wertvolle Informationen für den Kunden.

## **Pressekontakt:**

FischerHaus GmbH & Co. KG  
Barbara Fuchs  
Mitglied der Geschäftsführung  
Rathausplatz 4-6  
92439 Bodenwöhr

Tel. 09434 950-0  
E-Mail: [info@fischerhaus.de](mailto:info@fischerhaus.de)