

Berlin

Passivhaus der nächsten Generation

[22.05.2013] Ein Berliner Bauprojekt zeigt neue Lösungsansätze für klimaneutrales Bauen auf. Das Passivhaus der nächsten Generation zeichnet sich durch niedrige Baukosten aus und erzeugt im Jahresmittel kein CO₂.

In Berlin-Mitte haben Architekten ein Passivhaus zu einem emissionshaus weiterentwickelt. Das Gebäude ist damit nach Berechnung der Architekten als eines der ersten Mehrfamilienwohnhäuser im Betrieb klimaneutral und erzeugt im Jahresmittel kein CO₂, emittiert also keine schädlichen Treibhausgase. Wie die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt mitteilt, bietet das Projekt innovative Lösungsansätze für die Energieeffizienz von Gebäuden. In puncto Baukosten, Gestaltung sowie technische Maßstäbe und könne damit als Modell dienen, klimaneutrales Bauen massentauglich zu machen. „Die Architekten und Bauherren haben bewiesen, dass energieeffizientes Bauen nicht teuer sein muss“, so der Staatssekretär für Verkehr und Umwelt, Christian Gaebler. Die Bewohner profitieren nach Angaben der Senatsverwaltung darüber hinaus von dauerhaft niedrigen Energiekosten: So lägen die Kosten für Warmwasser und Heizung einer 100-Quadratmeter-Wohnung laut Prognose der Architekten bei lediglich rund 300 Euro im Jahr.

Unter anderem sorgen bei dem Passivhaus der nächsten Generation dreifach verglaste Fenster mit thermisch getrennten Profilen und eine dichte Gebäudehülle, bestehend aus Holzfertigteilelementen mit eingblasener Zellulose-Dämmung, dafür, dass die Wärme im Haus bleibt. Technisches Kernstück der Klimatechnik ist zudem eine ausgeklügelte Belüftungstechnik mit Wärmerückgewinnung. Diese besteht aus einer Lüftungszentrale mit Wärmetauscher im Keller des Gebäudes sowie Nachheizregistern in den Wohnungen, welche die nötige Restwärme erzeugen. Im Vergleich zu einer zentralen Lüftungssteuerung verringert diese semizentrale Lösung die Wärmeverluste deutlich: Rund 90 Prozent der im Gebäude vorhandenen Wärme lassen sich mit dem System zurückgewinnen. Mit Ausnahme der Bäder könne in den Wohnungen somit auf Heizkörper und Fußbodenheizung verzichtet werden, so die Berliner Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt weiter. Zur Wärmeerzeugung verfügt das Gebäude zusätzlich über ein Blockheizkraftwerk (BHKW), darüber hinaus wurde eine Photovoltaikanlage zur Stromgewinnung errichtet. Die Restenergie kann ins öffentliche Netz eingespeist werden und führt in der Gesamtbilanzierung des Gebäudes zum emissionsstandard.

(bs)

Weitere Informationen zum Projekt

Stichwörter: Energieeffizienz, Berlin, energieeffizientes Bauen, Passivhaus