



34 Monate lang wurde ein Passivhaus im Wohnpark am Sandgrubenweg in Bregenz untersucht. Das unterschiedliche Nutzerverhalten sorgte zum Teil für einen deutlich höheren Energieverbrauch als im Vorfeld berechnet.

Ein unterschiedliches Nutzerverhalten gab es auch in der Passivhauswohnanlage »Lodenareal« in Innsbruck. Dennoch betrug der Heizenergieverbrauch dort trotz hoher Raumtemperaturen nur 17,47 Kilowattstunden pro Quadratmeter und Jahr und entsprach damit annähernd den Berechnungen.

➤ Passivhausstudien

Kleinkrieg im Ländle

Das Passivhaus lässt die Wogen in Vorarlberg hochgehen. Stein des Anstoßes ist ein Vergleich von Niedrigenergie- und Passivhaus der FH Vorarlberg im Auftrag von Rhomberg Bau. Das Ergebnis ruft das Energieinstitut Vorarlberg und die IG Passivhaus auf den Plan – zur Verteidigung des Passivhauses.

Von Bernd Affenzeller

Am Passivhaus scheiden sich die Geister. Was den einen der Weisheit letzter Schluss in Sachen Energieeffizienz ist, ist für die anderen der Inbegriff überbordender Technologisierung und Reglementierung im Wohnbau. Kritische Diskurse zum Thema Passivhaus stehen an der Tagesordnung und beschäftigen die Branche seit Jahren. Besonders tief fliegen die Hackeln derzeit in Vorarlberg. Eine Studie der FH Vorarlberg im Auftrag von Rhomberg Bau, die zu dem Ergebnis kommt, dass der reale Energieverbrauch in Passivhäusern nur wenig mit den errechneten Werten zu tun hat, hat zu einer ungewöhnlich scharfen Replik des Energieinstituts Vorarlberg und der IG Passivhaus Vorarlberg geführt. Dabei geht die Rhomberg-Studie mit dem Passivhaus gar nicht so streng ins Gericht, wie die Antworten der Passivhaus-Lobbyisten vermuten lassen. Die Studie bestätigt den hohen Wohnkomfort sowie die gute Raumluftqualität in Passivhäusern, weist aber auch darauf hin, dass das Zusammenspiel von Technik und Nutzer-

verhalten den Energieverbrauch stärker beeinflusst als angenommen. Dafür wurden über einen Zeitraum von fast drei Jahren zwei Gebäude des Wohnparks Sandgrubenweg in Bregenz untersucht. Konkret waren das 19 Wohnungen in einem Ökostandard-3-Passivhaus und 21 Wohnungen in einem Ökostandard-2-Niedrigenergiehaus. Vor allem beim Heizwärmeverbrauch weichen die tatsächlichen Verbrauchswerte im Passivhaus von den errechneten Werten massiv ab. Während beim Niedrigenergiehaus ein Ist-Wert von 38,4 kWh pro Quadratmeter und Jahr (kWh/m².a) gegenüber den errechneten 36,3 kWh/m².a gemessen wurde, waren es im Passivhaus 39,9 kWh/m².a statt der geplanten 9,03 kWh/m².a. Dass diese Abweichungen nur wenig mit der Technologie an sich zu tun hat, bestätigt auch Studienautor Guido Kempfer. »Die Abweichungen sind nicht ungewöhnlich und liegen vor allem am individuellen Nutzerverhalten der Bewohner.« Dennoch schießt Josef Burtscher, Geschäftsführer des Energieinstituts Vorarlberg, scharf in

Richtung Rhomberg. »Die Untersuchung hält einer fachlichen Überprüfung nicht stand«, kritisiert Burtscher, und verweist auf wissenschaftliche Messungen der 354 Wohnungen im sogenannten Lodenareal in Innsbruck. Dort betrug der Heizenergieverbrauch zwischen Jahresbeginn 2011 und Jahresende 2012 trotz einer hohen durchschnittlichen Raumtemperatur von 23,6 Grad rund 17,47 Kilowattstunden pro Quadratmeter Wohnnutzfläche und Jahr. Daraus folgert Burtscher: »Passivhäuser funktionieren«, fügt aber auch hinzu: »Wenn man es richtig macht.« Nichts anderes behauptet die Rhomberg-Studie. Vielmehr verweist auch Hubert Rhomberg darauf, dass die Technik immer im Zusammenhang mit den Menschen gesehen werden müsse. Er fordert Politik und Bauwirtschaft gleichermaßen auf, das Bewusstsein zu schärfen und Aufklärungsarbeit zu leisten. »Ansonsten bringt auch die beste Passivhaustechnik nichts und es werden lediglich falsche Erwartungshaltungen geschürt.«

So richtig sauer stoßen dem Energieinstitut und der IG Passivhaus vor allem die abschließenden Schlussfolgerungen von Hubert Rhomberg auf. Denn da stellt Rhomberg die Frage, ob eine Optimierung um jeden Preis wirklich sinnvoll ist. »Denn oft müssen für das Ausschöpfen der letzten zehn Prozent des Energieeinsparungspotenzials neben finanziellen Mehrkosten so viele Ressourcen aufgewendet werden, dass der ökologische Rucksack, den wir uns dadurch aufladen würden, in keinem Verhältnis zum Ergebnis mehr steht.« Und damit wird das Passivhaus als Gesamtkonstrukt in Frage gestellt. □