

Pionierprojekt: Vom Altbau zum Passivhaus

Bruckmühl: Q5-Architekt Martin Schaub saniert Sozialwohnungen sinnvoll



Modern, überzeugend und ökologisch: Das Projekt in Bruckmühl.

Bruckmühl – „Energieeffiziente Sanierung im Passivhausstandard – wie und wo?“ fragten sich drei Studenten der Fachhochschule Rosenheim auf der Suche nach einem interessanten Projekt für ihre Diplomarbeit zum Thema „Bauen im Bestand“. Fündig wurden die drei Absolventen des Studiengangs „Holzbau und Ausbau“ in Bruckmühl: Ein Sozialwohnungsbau stand hier zur Modernisierung an. Das Konzept überzeugte und die Verantwortlichen der Gemeinde holten sich den Q5-Architekten Martin Schaub ins Boot. Er plante das vorgelegte Modernisierungs-

modell im Detail und realisierte das Projekt ab Mai 2009 innerhalb von sechs Monaten vorbildlich.

Das Wohnhaus dürfte in Sachen energetischer Sanierung im Raum Rosenheim seinesgleichen suchen. Durch das ganzheitlich angelegte Gebäudekonzept erreichte der Q5-Experte eine wesentliche Verbesserung in punkto Lebensqualität für die Bewohner und eine Gebäudeaufwertung für die Gemeinde Bruckmühl.

Erste energetische Sanierung auf Initiative der Fachhochschule Rosenheim

Seit Anfang 2009 hatte die Gemeinde

Bruckmühl für das Wohnhaus in der Sudetenstrasse eine Aufstockung und energetische Sanierung angedacht. Da kam der Vorschlag der Fachhochschule genau zum richtigen Zeitpunkt. „Ob ein Altbau zu einem Passivhaus werden kann, hängt von vielen Faktoren ab“, erläutert Martin Schaub. „Insbesondere ist das Vorhaben wesentlich kniffliger als

einen Neubau zu planen und zu bauen.“

Altbestand „Mehrfamilienhaus“ – mit ökologischen Materialien vorbildlich saniert

Schon der erste Blick auf das 1954 errichtete Gebäude ließ einen erheblichen Sanierungsbedarf erkennen. Das Konzept der Diplomarbeit enthielt bereits alle wesentlichen Aspekte im Hinblick auf den gewünschten Passivhaus-Standard: von der Instandsetzung der Gebäudehülle über die technische Gebäudeausstattung bis hin zur Form der Energiegewinnung. Mit klimaschonenden Baustoffen, dem Einsatz

energiesparender Technik und erheblicher architektonischer Verbesserung sanierte Martin Schaub das Wohnhaus in kurzer Zeit zum Vorzeigebispiel.

Mit Faktor 9 zum Passivhaus - in kurzer Zeit ans kostensparende Ziel

Erster Schritt – die Isolierung. Mit einer optimalen Zellulosedämmung für die gesamte Gebäudehülle mit der effizienten Wärmeleitfähigkeit von 0,045W (mK) reduzierte der Planer die vorhandenen Wärmebrücken auf ein Minimum. Bauzeit sparte Martin Schaub durch eine gute Idee: Sämtliche Fassadenelemente in ökologischer Holzbaupweise wurden parallel zum Umbaubeginn vorgefertigt und innerhalb weniger Tage eingesetzt. Die Aufstockung des Dachgeschosses erfolgte auch zeitsparend durch vorgefertigte Elemente aus Brettsperrholz mit fertiger Oberfläche innen. Das hat die Bauzeit um zirka drei Monate verkürzt. So mussten die Bewohner nur für wenige Monate ausquartiert werden. Zusätzlicher Kniff: Die neuen Wohnraumlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung sorgen jetzt gleichmäßig für permanente Frischluft in jeder Wohnung. 24 Quadratmeter Sonnenkollektoren auf der südlichen Dachfläche sichern den kompletten Heißwasserbedarf im Sommer und heizen auch im Winter zu über 60 Prozent mit. Nur wenn es konstant kühl und bewölkt bleibt, wird automatisch ein Pelletkessel zugeschaltet. Im Vergleich zum bisherigen Gebäudezustand liegt der Energieverbrauch jetzt um den Faktor 9 darunter.

Den Mehrkosten für Passivhausstandard, Verbesserung der Belüftung und Einsatz von ökologischen Baustoffen stehen also Einsparungen der Betriebskosten um zirka 85 Prozent gegenüber. Die Kosten für die Sanierung nach dem Passivhaus-Prinzip wurden von der Marktgemeinde u.a. mit Krediten der KfW-Förderbank fi-



Martin Schaub*

nanziert. „Mit der Dachaufstockung wurden drei Wohneinheiten gewonnen.“ berichtet Martin Schaub. „Für alle Einheiten ist aber der Clou: wegen der Investitionen erhöht sich zwar die Kaltmiete der Wohnungen etwas – mit den erreichten Einsparungen sinkt aber die Warmmiete insgesamt um 15 Prozent.“ Die Q5 Architekten wissen: „Nicht alle Gebäude im Altbestand können durchgehend in Passivhausbauweise ausgerichtet werden. Das Beispiel in Bruckmühl soll allerdings zeigen, dass es geht.“

*Martin Schaub, Dipl. Ing. Architekt, Jahrgang 1955, führt seit 1985 sein eigenes Architekturbüro in Großkarolinenfeld mit drei Mitarbeitern. Er ist Gründungsmitglied des Architekten Netzwerks Q5 und bringt dort im Speziellen seine fachlichen Kernkompetenzen im Bereich Energieberatung, Baubiologie, ökologisches Bauen und Architektur als Spiegelbild der Persönlichkeit (die Dritte Haut des Menschen) mit ein. Die Q5 Experten kombinieren ihre Erfahrungen ständig und erarbeiten Lösungen zu vieldiskutierten Themen wie Wärmedämmung, Solarenergie, regenerative Heizungstechnik mit Holz, Pellets, Geothermie und Wärmepumpe, Sonnen-Häuser und Passivhaus-Technik.

Mehr Informationen gibt es unter
www.architekt-schaub.de und
www.q5architektur.de