

Energetische Sanierung

Eine Schule macht Schule

[26.01.2012] Das städtische Gymnasium Baesweiler wird zum Passivhaus umgewandelt und übertrifft schon jetzt alle energetischen Vorgaben. Für den bereits fertiggestellten Trakt 1 erhielt die Stadt einen Preis beim Wettbewerb „Kommunaler Klimaschutz 2010“.

Die Stadt Baesweiler hat sich das Ziel gesteckt, alle kommunalen Gebäude energetisch zu sanieren. Dazu wurden im Rahmen eines Forschungsprojekts der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) 21 kommunale Gebäude auf ihre Eignung untersucht und daraus eine Prioritätenliste abgeleitet. Die Sanierung des städtischen Gymnasiums gelangte auf Platz 1. Ein dafür nicht unwesentliches Entscheidungskriterium war ein Zuschuss des Landes Nordrhein-Westfalen in Höhe von 4,83 Millionen Euro.

Die über 40 Jahre alte Schule wird energetisch auf den vom Passivhaus-Institut Darmstadt zertifizierten Passivhaus-Neubaustandard gebracht. Das aus insgesamt vier Gebäudetrakten und einer Turnhalle bestehende Gymnasium soll saniert, modernisiert und um einen Mensabereich erweitert werden. Von den insgesamt vier Bauabschnitten sind inzwischen die Trakte 1, 3 und 4 (einschließlich der Erweiterung um eine Mensa) fertiggestellt.

Beste Messwerte

Nach den ersten Monitoring-Ergebnissen für Trakt 1 ist davon auszugehen, dass die berechnete Einsparung an Heizenergie von 93,2 Prozent gegenüber dem Zustand vor der Sanierung eher noch übertroffen wird. So sollen die Temperaturen in den Klassenräumen sogar noch abgesenkt werden, da die eingestellten Raumtemperaturen im ersten Winter nach der Sanierung als zu hoch empfunden worden sind.

Auch die bisherigen Messwerte bezüglich der Raumluftqualität haben gezeigt, dass die Ergebnisse die gesteckten Zielwerte der Planer übertreffen. Nur selten lag die CO₂-Konzentration etwas über dem ehrgeizigen Ziel von nur 800 ppm, was nur an einer vorübergehend überdurchschnittlichen Belegung einzelner Klassenräume lag. Zum Vergleich: Im September 2006 ergaben über 50 Prozent der Messungen an Schulen in Bayern Werte über 1.600 ppm.

Es war den Entscheidungsträgern der Stadt Baesweiler und den Architekten ein besonderes Anliegen, nach Fertigstellung aller Bauabschnitte nicht nur eine energetisch und funktional optimierte Schule zu übergeben. Die Stadtvertreter wollten nach Fertigstellung aller Bauabschnitte auch eine Schule von besonders hoher gestalterischer Qualität präsentieren. So wurden außen am Gebäude Vorhangfassaden, sogenannte HPL-(High Pressure Laminate)-Schichtstoffplatten angebracht, was eine besondere Herausforderung in Bezug auf den Umgang mit sich zwangsweise ergebenden Wärmebrücken bedeutete.

Wettbewerb gewonnen

Die Fenster, die beim Passivhaus in der Dammebene liegen sollten, wurden unabhängig vom vorhandenen Stützenraster als Fensterbänder ausgebildet. Die alte Tragstruktur ist durch die Fenster von außen sichtbar und weist in jedem Trakt eine andere Farbe auf. Dies ermöglicht es den Schülerinnen und Schülern, sich mit „ihrem“ Trakt zu identifizieren, was nicht zuletzt der Vorbeugung vor Vandalismus dienen soll.

Im November 2010 wurde die Stadt Baesweiler für den bereits fertig gestellten Trakt 1 als eine der drei Siegerkommunen im deutschlandweiten Wettbewerb „Kommunaler Klimaschutz 2010“ ausgezeichnet.

()

Dieser Beitrag ist in der Ausgabe Januar 2012 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Energieeffizienz, Baesweiler, Energetische Sanierung, Klimaschutz, Passivhaus