



Energetisch überzeugendes Schulprojekt

Vorbildliche energetische Sanierung der Theodor-Heuss-Schule in Schwäbisch Gmünd

Die Ausgangslage an der Theodor-Heuss-Schule war bezeichnend für viele bundesweite Schulgebäude: Der bauliche Zustand erfüllte aus energetischer Sicht nicht mehr die heutigen Anforderungen, Wärmeschutz und Heiztechnik entsprachen nicht dem aktuellen Stand der Technik. Eine grundlegende energetische Sanierung sowie veränderte Raumnutzungskonzepte waren notwendig.

Die Stadt Schwäbisch Gmünd als Eigentümer beauftragte das ortsansässige Büro Klaiber+Oettle, Architekten und Ingenieure, mit den Planungen für eine umfassende Sanierung. Gefordert war eine Steigerung der Energieeffizienz unter Einhaltung der geltenden Anforderungen aus der EnEV zur Senkung der Energiekosten und eine Anpassung des Raumkonzepts.

Modernes Raumkonzept für ein zeitgemäßes Lernumfeld
Da die Theodor-Heuss-Schule als zweizügige Grundschule betrieben wird, musste das Raumprogramm diesen Erfordernissen angepasst werden. Um alle Räume unterzubringen, wurde der bestehende Bau um ein Geschoss aufgestockt. Die Ausführung erfolgte mit Stahlbetondecken und -wänden sowie einer Dachkonstruktion aus freispannenden Holzblockelementen. Im neuen Obergeschoss konnten so vier großzügige neue Klassenräume eingerichtet werden. Die Klassenräume im mittleren Geschoss blieben weitgehend erhalten. Im Erdgeschoss wurden Kursräume, Schulverwaltung, Lehrerzimmer sowie Haustechnikräume untergebracht.

Optimale Energieeffizienz durch Fassadendämmung und moderne Heiztechnik

Zentrales Thema der Sanierung war die energetische Verbesserung des Gesamtgebäudes. Die Planer vom Büro Klaiber+Oettle entwickelten dazu ein umfassendes und aufeinander abgestimmtes

Bautafel

Projekt: Theodor-Heuss-Schule, Schwäbisch Gmünd

Bauherr: Stadt Schwäbisch Gmünd

Architekten: Klaiber + Oettle Architekten und Ingenieure, Schwäbisch Gmünd

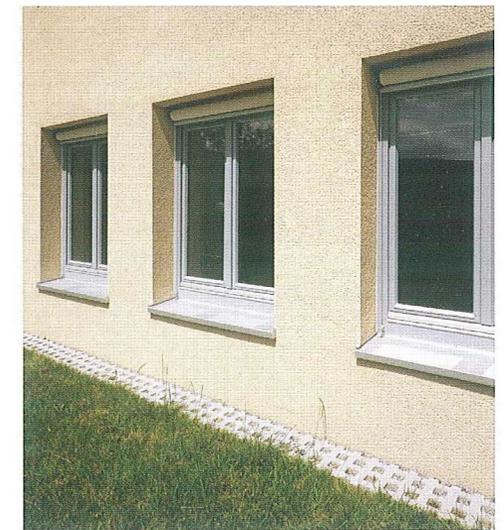
Energieplanung: Ing.-Büro Dr. Schäcke + Bayer GmbH, Waiblingen

Fachunternehmer: Ullrich und Schön, Fellbach

Beratung Fassade: Jürgen Fay, Knauf Gips KG

Bild links unten: Energetisch mangelhaft: Die Fassade der Theodor-Heuss-Schule vor der Sanierung

Bild rechts unten: Nach der Sanierung mit Knauf Warm-Wand-Systemen stimmen Energieeffizienz und Optik



Sanierungskonzept aus Außendämmung, neuen Fenstern und moderner Heiztechnik. An der Fassade wurde ein Wärmedämmverbundsystem aus dem Warm-Wand Programm von Knauf angebracht. Das System mit EPS Dämmplatten der Wärmeleitfähigkeit 035 wurde vom Fachbetrieb Ullrich und Schön GmbH aus Fellbach in einer Dämmstärke von 120mm ausgeführt. Sämtliche Fenster und Verglasungen wurden durch leistungsfähige Wärmeschutzverglasungen ersetzt. Die nicht mehr zeitgemäße Haustechnik musste komplett erneuert werden – eine moderne Holzpellet-Heizanlage sorgt seither für die Wärmeerzeugung. Die Kombination aller energetisch wirksamen Maßnahmen bringt das Gebäude energetisch auf ein zeitgemäßes und der EnEV entsprechendes Niveau. Mit einem berechneten spezifischen Transmissionswärmeverlust von

$HT' = 0,45 \text{ W/m}^2\text{K}$ werden diese sogar deutlich unterschritten. An der Außenfassade sorgt ein Kratzputz (Mak3 von Knauf) als Abschluss für eine passende und ansprechende Optik. Dank seiner ausgeprägten Struktur und der Farbgebung erhält die Fassade ein wirkungsvolles Erscheinungsbild und einen unverwechselbaren Charakter.

Fazit

Das gelungene Beispiel zeigt, dass sich mit ganzheitlichen Sanierungsmaßnahmen erfolgreich und wirtschaftlich umsetzen lassen. Im Ergebnis steht ein modernes Schulgebäude, das nicht nur kommenden Anforderungen an Energieeffizienz genügt, sondern durch die Summe aller Maßnahmen Schülern wie auch Lehrern ein modernes und leistungsförderndes Lehr- und Lernumfeld bietet.