

Ort: Robert Schumann Weg 14,
82583 Geretsried

Schulart: Förderschule



Maßnahmenbeschreibung:

Ist-Stand:

Die Fassade besteht zu einem großen Teil aus Aluminium-Fensterelementen mit Isolierverglasung, deren Wärmedämmeigenschaften sehr schlecht sind. Brüstungs- und Deckenbereiche ungedämmt. Die Stahlbetondecken sind ohne thermische Trennung.

Der U-Wert der Fassade kann mit ca. $2,35 \text{ W/m}^2\text{K}$ angenommen werden.

Bestand: unzureichend gedämmte Fassade

U-Wert = ca. $2,35 \text{ W/m}^2\text{K}$

EnEV-Anforderung

U-Wert max. = $0,24/1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$

Maßnahme:

Ertüchtigung der Massivbauteile mit einem geeigneten Wärmedämmverbundsystem (WDVS) in 16 Stärke und einer Wärmeleitfähigkeitsgruppe WLG 040. Durch den Einbau ist ein U-Wert von $0,22 \text{ W/m}^2\text{K}$ erreichbar.

Einbau von Fensterelementen mit einem hohen Wärmedämmwert von ca. $1,1 \text{ W/m}^2\text{K}$ im Fensterbereich.

Einsparung:

Reduzierung Endenergieaufwand: ca. 186.545 kWh/Jahr

Einsparung CO² ca. 41.858 kg/CO₂/Jahr

Kosten:

Fläche Fassade Massiv ca. 1.100 m^2

Kostenansatz für m^2 massive Fassadenfläche 200 € / m^2

Kostenschätzung* 220.000 €

Fläche Fassadenelemente ca. 910 m^2

Kostenansatz für m^2 massive Fassadenfläche 800 € / m^2

Kostenschätzung* 728.000 €

*Kostenschätzung brutto ohne Nebenkosten