

Baubeschreibung Vario Center - Sanierung

Bei den Außenwänden bleiben die Unterkonstruktion und die Trapezblechfassade erhalten. Die Zwischendämmung wird durch eine 20,00 cm starke kaschierte Mineralwolle mit einem λ (Lambda) Wert von 0,034 W/m²K ersetzt. Das Brandverhalten der Dämmplatten ist mit A1 ausgewiesen. Die Dämmplatten werden winddicht verklebt und eine Dampfbremse versehen. Die Innenseite wird anschließend mit 15,00 mm Gipskartonplatten verkleidet. Die sanierte Außenwand wird einen U-Wert von ca. 0,26 W/(m²K) aufweisen.

Das bestehende, auskragende Büro auf der Nordseite oberhalb der Verladerampe wird mit mindestens 20 cm starken Wärmedämmverbundsystem und einer Putzfassade versehen.

Die Untersicht der Verladerampe wird ebenfalls mit Mineralwolle gedämmt und verputzt.

Im ersten Obergeschoss wurden neue Kunststoff-Alu Fenster in die Außenfassade eingesetzt.

Im zweiten Obergeschoss wurden die bestehenden Fenster ausgebaut und durch neue Kunststoff-Alu-Fensterelemente ergänzt, vergrößert und ausgetauscht.

Fenster / Balkontüre BASE ALU:

- Kunststoffprofil Trocal 6-Kammernsystem, U_f bis zu 1,0 W/m²K
- Bautiefe: 82mm Rahmen, 100mm Rahmen mit Flügel
- Aufgeklipste Aluschale nach RAL-Farbkarte, stumpfe Eckverbindungen
- Feuerverzinkte Stahlarmierung nach statischen Erfordernissen
- Wärmeschutzverglasung 3-fach Glas mit einem U_g 0,5 W/m²K
- U_w bis zu 0,78 W/m²K, Schallschutz: $R_w = 35$ dB, warme Glaskante
- Stock und Flügel innen weiß, Fensterbankanschluss 35mm
- Qualitätsbeschlag, Fenstergriff in weiß

Durch die beschriebenen Sanierungsmaßnahmen sinkt der Heizwärmebedarf $Q_{h,SK}$ von 709.523 kWh/a um 147.099 kWh/a auf 562.424 kWh/a und der Warmwasserbedarf von 62.663 kWh/a auf 61.995 kWh/a, was einer Senkung von 668 kWh/a entspricht.

Durch die Umstellung der Außenbeleuchtung auf LED ergibt sich eine Einsparung von 5.080,8 kWh/a. Diese ergibt sich aus der Leistung der Leuchten vor der Umstellung (insgesamt 4,97 kW) und der Leistung der LED-Leuchten nach der Umstellung (insgesamt 1,481 kW) und einer jährlichen Leuchtdauer von 1.460 h.