

Variantenvergleich EnEV-Berechnung

 Ingenieurbüro Hoch- u. Tiefbau eG ARCHITEKTEN UND INGENIEURE Vergleich der Sanierungsvarianten Gebäude: Gesamtschule Eisenhüttenstadt		Bestand	V1	V2	V 3	V 4	V 5	V 6
		Fernwärmeanschluss						
		Deckendämmung 20 cm Miwo 035 - oberste Geschossdecke TH / SG / HG						
		Hüllensanierung Bestand	Fassadeninstandsetzung g Austausch Fenster Verbinder + Reparatur Aulafenster	Fensteraustausch mit Dämmung im inneren Sturzbereich				
				2-fach Verglasung	2-fach Verglasung	3-fach Verglasung	2-fach Verglasung	3-fach Verglasung
Variante				Fenster Neu Uw=1,2 IV 68, TH, SG, Verbinder / HG und Aula-Kastenfenster ertüchtigt, Uw=2,7	Fenster Neu Uw=1,2 IV 68 HG, TH, SG, Verbinder / Aula- Kastenfenster ertüchtigt, Uw=2,7	Fenster Neu Uw=0,9 IV 78 HG, TH, SG, Verbinder / Aula- Kastenfenster ertüchtigt, Uw=2,7	analog V 3, jedoch + WDVS 6 cm Miwo 035	analog V 4, jedoch + WDVS 6 cm Miwo 035
Q"p	kWh/m²a	18,1	17,2	16,3	15,4	15,1	12,5	12,2
Q"p max	kWh/m²a	92,5	92,5	92,5	92,3	92,8	92,5	92,8
H'T	W/m²K	1,106	1,021	0,915	0,846	0,808	0,573	0,538
H'T max	W/m²K	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7
Q"H Jahresheizwärmebedarf	kWh/m²a	135,5	126,3	117,6	108,0	105,2	78,9	76,3
Q H Jahresheizwärmebedarf	kWh/a	816.964	761.506	709.227	651.038	634.602	475.654	460.332
Energiekosten	€/a	81.696,40	76.150,60	70.922,70	65.103,80	63.460,20	47.565,40	46.033,20

