

Auswirkung des Neubaus bzw. der Sanierung auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: Untere Talgasse 8, Umbau zu KiJH und KiHo

Kategorie: Sanierung

Standard: Denkmal

Bewertungsspanne:	negativ	moderat	gering	positiv
-------------------	---------	---------	--------	---------

CO2-Emissionen im Betrieb (Wärme und Strom)

Neubau:	$\geq 15 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$8 - 15 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$1 - 8 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$< 1 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$
Sanierung:	$\geq 22 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$11 - 22 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$5 - 11 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$	$< 5 \text{ kg}/(\text{m}^2\text{a})$
Erfüllungsgrad:	3,3%			
Gewichtungsfaktor:	4	Anmerkung: Berechnungsgrundlage energ. Sanierung 2009 (Berechnung gem. DIN-V-18599).		

"Graue Energie" (CO2-Emissionen durch Materialienherstellung)

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	64,4%			
Gewichtungsfaktor:	1			
	Anmerkung: Datengrundlage Ökobaudat.			

Energetische Qualität Gebäudehülle (mittlerer U-Wert [W/m²K])

Neubau:	$> 0,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,25 - 0,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,2 - 0,25 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$< 0,2 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Sanierung:	$0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,4 - 0,6 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,3 - 0,4 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$	$0,3 \text{ W}/(\text{m}^2\text{K})$
Erfüllungsgrad:	25,0%			
Gewichtungsfaktor:	1,5			
	Anmerkung: Berechnungsgrundlage energ. Sanierung 2009 (Berechnung gem. DIN-V-18599).			

Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	16,0%			
Gewichtungsfaktor:	1,5			
	Anmerkung:			

Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	52,5%			
Gewichtungsfaktor:	1			
	Anmerkung:			

Bonus Nachhaltigkeit und Innovation

	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Erfüllungsgrad:	0,0%			
Gewichtungsfaktor:	0,5			
	Anmerkung:			

Bewertung der Gesamtmaßnahme:	Auswirkung auf den Klimawandel: moderat gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: 20,2%
Vergleich mit Zustand vor Sanierung:	Auswirkung auf den Klimawandel: negativ gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: 14,5%
<p>0 % 20 % 40 % 60 % 80 % 100 %</p>	
<p>Kommentar Es handelt sich um eine reine Umbaumaßnahme. 2009 wurde die Gebäudehülle energetisch saniert (Innendämmung, Fensteraustausch, Dämmung oberste Geschossdecke) sowie die Heizungsanlage erneuert (Gas-Brennwert). Somit ergeben sich hinsichtlich der Auswirkungen auf den Klimawandel kaum Änderungen gegenüber dem Bestand. Einen positiven Einfluss auf die Bilanz hat, dass die historische Bausubstanz weitestgehend erhalten bleibt und für die neue Nutzung lediglich ergänzt wird. Um den CO2-Ausstoß zukünftig erheblich absenken zu können, wäre eine Umstellung der Wärmeversorgung auf einen Energieträger mit einem höheren regenerativen Anteil (z.B. Fernwärme) spätestens dann sinnvoll, wenn die Heizungsanlage zur Erneuerung ansteht.</p>	
Hochbauamt H/ZA-KEM	Dirk Stolzenberger 27.01.2021
	Verwendete Version des Bewertungs-Tools: V21-01