

Auswirkung des Neubaus bzw. der Sanierung auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: **Wandererstraße 170, Neubau Hort**

Kategorie: **Neubau**

Standard: **Passivhaus**

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

CO₂-Emissionen im Betrieb (Wärme und Strom)

Neubau:	≥ 15 kg/(m ² a)	8 - 15 kg/(m ² a)	1 - 8 kg/(m ² a)	< 1 kg/(m ² a)
Sanierung:	≥ 22 kg/(m ² a)	11 - 22 kg/(m ² a)	5 - 11 kg/(m ² a)	< 5 kg/(m ² a)
Erfüllungsgrad:	41,1%			
Gewichtungsfaktor:	4			
Anmerkung: Berechnungsgrundlage DIN 18599, Vergleichsobjekt (ähnliche Nutzung, gleiches Heizsystem)				

"Graue Energie" (CO₂-Emissionen durch Materialienherstellung)

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	30,9%			
Gewichtungsfaktor:	1			
Anmerkung: Datengrundlage Ökobaudat				

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

Neubau:	> 0,3 W/(m ² K)	0,25 - 0,3 W/(m ² K)	0,2 - 0,25 W/(m ² K)	< 0,2 W/(m ² K)
Sanierung:	0,6 W/(m ² K)	0,4 - 0,6 W/(m ² K)	0,3 - 0,4 W/(m ² K)	0,3 W/(m ² K)
Erfüllungsgrad:	70,0%			
Gewichtungsfaktor:	1,5			
Anmerkung: Berechnungsgrundlage: DIN 18599, Vergleichsobjekt (gleiche Anforderung gem. städt. Standard)				

Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien

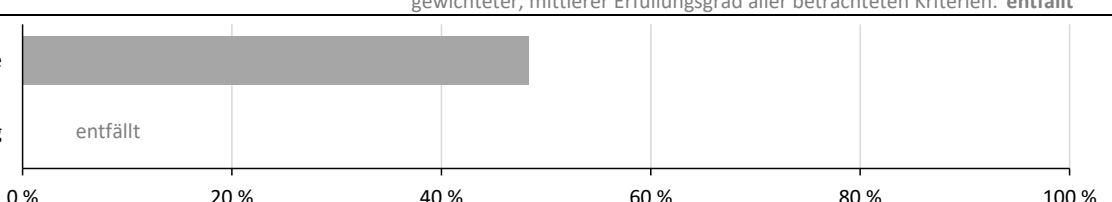
	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	46,0%			
Gewichtungsfaktor:	1,5			
Anmerkung: Anschluss an bestehende Heizung + Luft-Wasser WP im Bivalenzbetrieb, große PV				

Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad:	75,3%			
Gewichtungsfaktor:	1			
Anmerkung:				

Bonus Nachhaltigkeit und Innovation

	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Erfüllungsgrad:	30,0%			
Gewichtungsfaktor:	0,5			
Anmerkung: Große PV-Anlage, hybrides Heizsystem				

Bewertung der Gesamtmaßnahme:	Auswirkung auf den Klimawandel: moderat gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: 48,4%		
Vergleich mit Zustand vor Sanierung:	Auswirkung auf den Klimawandel: entfällt gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: entfällt		
Baumaßnahme			
vor Sanierung	entfällt		
<p>Kommentar Neubaumaßnahme mit großer PV-Anlage zur bilanziellen Deckung des Eigenstrombedarfs und zur Einspeisung. PV kombiniert mit Gründach. Kombinierte Wärmeversorgung aus Luft-Wasser-Wärmepumpe zu 2/3 der Heizperiode über 0°C Außentemperatur in Kombination mit Gas-Brennwert unter 0°C. Hocheffizienter Sommerlicher Wärmeschutz durch außenliegende Verschattung, Nachtlüftungssystem und Begrünung.</p>			
Hochbauamt H/ZA-KEM	Dirk Stolzenberger 12.02.2021	Verwendete Version des Bewertungs-Tools: V21-01	