Vollzug der Baurichtlinien der Stadt Nürnberg (BRL)
hier: Nachhaltigkeitscheck

Auswirkung der Baumaßnahme auf den Klimaschutz

Baumaßnahme: *Saarbrückenerstraße 26*
Generalsanierung und Erweiterung

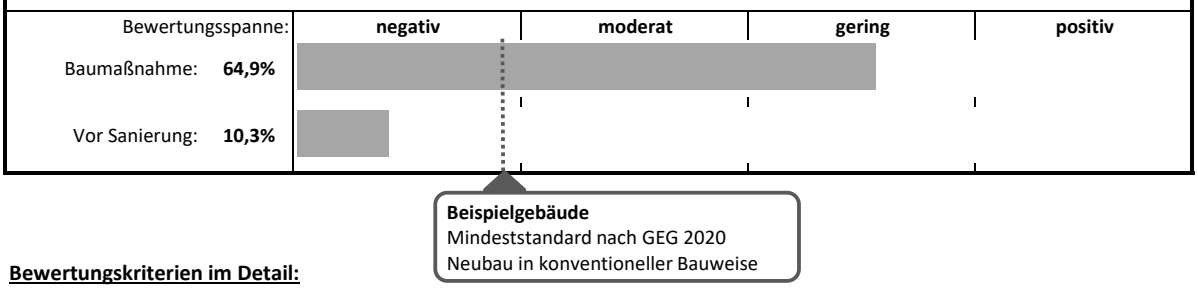
Kategorie: Sanierung Standard: Stadt Nürnberg Sanierung "KlimaNeutral"

Bewertung

Durch die Sanierung des Bestandsgebäudes wird eine deutliche Reduktion der CO2-Emissionen im Betrieb erzielt. Insbesondere durch die hochwertige Sanierung der Gebäudehülle zum Effizienzhaus 40 Standard. Im Rahmen der Maßnahme wird ein Großteil der Bausubstanz erhalten, wodurch auch die im Bestandsgebäude gebunde Graue Energie bewahrt wird. Durch den Verzicht auf eine mechanische Lüftungsanlage, kommt es, aufgrund der freien Fensterlüftung zu erhöhten Lüftungswärmeverlusten. Deshalb wird das Energiekonzept lediglich als moderat effizient eingestuft. Mittels außenliegendem Sonnenschutz, dem Einbau von Nachtlüftungsklappen sowie einen hohen Verschattungsanteil durch Baumbestand und Begrünungsmaßnahmen, wird ein wirksamer sommerlicher Wärmeschutz erzielt, ohne zusätzliche Betriebskosten zu verursachen.

Gesamtergebnis:
Auswirkung auf den Klimawandel: **gering**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **64,9%**

Vergleich mit Zustand vor Sanierung:
Auswirkung auf den Klimawandel: **negativ**
gewichteter, mittlerer Erfüllungsgrad aller betrachteten Kriterien: **10,3%**



Bewertungskriterien im Detail:

02 **CO2-Emissionen im Betrieb** (Wärme und Strom)

	negativ	moderat	gering	positiv
~~Neubau:~~	~~≥ 15 kg/(m²a)~~	~~8 - 15 kg/(m²a)~~	~~1 - 8 kg/(m²a)~~	~~< 1 kg/(m²a)~~
Sanierung:	≥ 22 kg/(m²a)	11 - 22 kg/(m²a)	5 - 11 kg/(m²a)	< 5 kg/(m²a)
Erfüllungsgrad: **60,7%**				
Gewichtungsfaktor: **4**	*Anmerkung: Berechnungsgrundlage DIN 18599*			

03 **"Graue Energie"** (CO2-Emissionen durch Materialienherstellung)

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **70,0%**				
Gewichtungsfaktor: **2**	*Anmerkung: Datengrundlage Ökobaudat*			

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

	negativ	moderat	gering	positiv
~~Neubau:~~	~~> 0,3 W/(m²K)~~	~~0,25 - 0,3 W/(m²K)~~	~~0,2 - 0,25 W/(m²K)~~	~~< 0,2 W/(m²K)~~
Sanierung:	> 0,6 W/(m²K)	0,4 - 0,6 W/(m²K)	0,3 - 0,4 W/(m²K)	< 0,3 W/(m²K)
Erfüllungsgrad: **86,7%**				
Gewichtungsfaktor: **1,5**	*Anmerkung: U-Wert mit eingerechneten Temperatur-Korrekturfaktoren*			

05 **Konzept Heizung, Lüftung, Strom und erneuerbare Energien**

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **43,0%**				
Gewichtungsfaktor: **1,5**	*Anmerkung:*			

06 **Konzept Sommerlicher Wärmeschutz und Begrünung**

	wenig effizient	mod. effizient	effizient	hocheffizient
Erfüllungsgrad: **83,8%**				
Gewichtungsfaktor: **1**	*Anmerkung:*			

07 **Bonus Nachhaltigkeit und Innovation**

	niedrig	mittel	hoch	sehr hoch
Erfüllungsgrad: **40,0%**				
Gewichtungsfaktor: **0,5**	*Anmerkung: Substanzerhalt, In-Dach-PV*			