

Checkliste nachhaltiges Bauen

Energetische Standards

1. Art des Bauvorhabens

- Neubau oder Anmietung mit Nutzungsdauer über 10 Jahre
 Neubau oder Anmietung mit Nutzungsdauer unter 10 Jahre
 grundlegende Gebäudesanierung

2. Wärmeschutz

Jahres-Heizwärmebedarf bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF) gem. Rechenverfahren Passivhausinstitut Darmstadt in der aktuellen Fassung

Anforderung: **20,0** kWh / (m²)

Berechnet: **23,2** kWh / (m²) (mit Lüftungsanlage 80% WRG)

Erläuterung: Durch die von der Feuerwehr vorgegebenen Anforderungen (sämtliche Nutzungen durch Feuerwehr nur im EG, im OG aufgesattelte Hausmeisterwohnung) ist eine Absenkung des Jahresheizwärmebedarfs auf 20 kWh/m²a durch gebräuchliche Dämmstoffe und Dämmstoffstärken nicht möglich. Dies wäre nur durch eine kompaktere Bauweise erreichbar (komplette 2-Geschossigkeit).

Wärmeübertragende Bauteile:

Fassade:

Massivbau mit MF - Dämmung und Klinker U-Wert: 0,149 W/m² K

Dach:

Gefälledämmung, EPS, WLG 0,26 U-Wert: 0,097 W/m² K

Fenster:

Aluminiumfenster	Gesamt	U _w -Wert: abh. von Fenstergröße
	Glas:	U _G -Wert: 0,69 W/m ² K
	Rahmen:	U _F -Wert: 0,8 W/m ² K

Luftdichtigkeit des Gebäudes (gem. DIN 4108 T2 und T7)

- n₅₀ =< 1,0⁻ⁿ n₅₀ =< 0,6⁻ⁿ

3. Wärmeerzeugung

mit

- GUD-Fernwärme KWK-Nahwärme Gas Öl Geothermie
 alternative Verfahren Anschluss an bestehende Anlage

4. aktive Solarenergienutzung

zur

- Warmwassererzeugung
- Beheizung
- Stromerzeugung, Anschluss für spätere Installation einer PV-Anlage wird vorgerüstet

Da in Feuerwehrgerätehäusern nur ein geringer Stromverbrauch (ca. 6.000 kWh), der häufig nur in den Abendstunden anfällt, vorhanden ist, wäre eine PV-Anlage nur mit Speicher denkbar. Eine Wirtschaftlichkeit ist aber in beiden Fällen nicht gegeben.

Die Anforderungen des Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich in der Fassung 2011 werden über die vorbeschriebenen Kriterien erfüllt.

5. sommerlicher Wärmeschutz

- feststehender Sonnenschutz
- Lamellen, Rollläden oder Markisen
- Sonnenschutzverglasung

Erläuterung:

Sonstige Nachhaltigkeits-Kriterien

1. Einsatz von durch Ratsbeschlüsse indizierte Baustoffe

- PVC
- Tropenholz

Begründung für Einsatz:

2. Raumlufthygiene, Luftschadstoffe

- Zielwert TVOC < 1000 µg/m³
- Zielwert TVOC < 500 µg/m³
- Zielwert Formaldehyd < 60 µg/m³

- Stichprobe zur Überprüfung vorgesehen

3. sonstige: (z.B. Regenwassernutzung, Recyclingbaustoffe etc.) Recyclingschotter wird unterhalb der Betonsohle eingebaut

aufgestellt: 18.09.2018

gez.
Dipl.-Ing. A. Karner

gez.
Dipl.- Ing. Koppenborg

Amt für Immobilienmanagement

Amt für Immobilienmanagement