

„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

Sonstiges

- Energetische Sanierung und Instandsetzung des Dachgeschosses

2. Wärmeschutz

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

Anforderung: kWh / (m²)

Berechnet: kWh / (m²)

Erläuterung:

Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um einen denkmalgeschützten Schulbau. Der Einbau der Wärmedämmung führt zu einer Reduzierung des Heizenergieverbrauches von ca. 22% im Dachgeschoss. Die gesamt eingesparte Heizenergie beträgt ca. 43.000 kWh jährlich dieses entspricht einer CO₂-Einsparung von 7.300 kg.

Wärmeübertragende Bauteile:

Fassade

- | | | |
|----|---------|--------------------|
| 1. | U-Wert: | W/m ² K |
| 2. | U-Wert: | W/m ² K |

Dach

- | | |
|-----------|---------------------------------|
| Bestand | U-Wert: 1,22 W/m ² K |
| Sanierung | U-Wert: 0,27 W/m ² K |

Fenster

- | | | |
|---------|-----------------------|--------------------|
| Gesamt | U _w -Wert: | W/m ² K |
| Glas: | U _G -Wert: | W/m ² K |
| Rahmen: | U _F -Wert: | 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

5. sommerlicher Wärmeschutz

- feststehender Sonnenschutz
 Lamellen, Rollläden oder Markisen
 Sonnenschutzverglasung

Erläuterung:

Im Dachgeschoss keine Verschattung erforderlich, da nur kleine Fensterflächen.
Sommerlicher Wärmeschutz wird durch die Dämmung ausreichend verbessert.

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.)

aufgestellt: 29.7.2020

i.A.Thomas Werner
Amt für Immobilienmanagement