

Checkliste nachhaltiges Bauen

Einfeld-Sporthalle

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** kWh / (m²)

Berechnet: **26** kWh / (m²)

Erläuterung: Durch den Bezug auf die BGF ergibt sich für die Turnhalle isoliert betrachtet eine nicht zu erbringende Anforderung. In Kombination mit dem Schulgebäude und unter Gewichtung der Flächen und Verbrauchsanteile ergibt sich ein Wert von 18 kWh/m²a für das Gesamtvorhaben.

Wärmeübertragende Bauteile:

Fassade

- Klinkerfassade U-Wert: 0,15 W/m² K
- Plattenfassade (West) U-Wert: 0,15 W/m² K

Dach

- Pultdach über Halle (Trapezblech) U-Wert: 0,14 W/m² K
- Flachdach über Nebenräume U-Wert: 0,14 W/m² K

Bodenplatte U-Wert: 0,27 W/m² K

Fenster

Alu-Holzfenster mit Dreifachverglasung (Fenstertüren: zweifach U_G-Wert: 1,00 W/m²K)

Gesamt U_w-Wert: 1,00 W/m² K

Glas: U_G-Wert: 0,75 W/m² K

Rahmen: U_F-Wert: 1,00 W/m² K

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

- n₅₀ =< 0,8⁻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 im Zusammenhang mit der Schule

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.)

geprüft:


3.8.2017
Amt für Immobilienmanagement