

# 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: **20,00** kWh / ( m<sup>2</sup> )

Berechnet: **19,21** kWh / ( m<sup>2</sup> )

Erläuterung:

Wärmeübertragende Bauteile:

Fassade

1. Klinkermauerwerk U-Wert: 0,149 W/m<sup>2</sup> K

2. U-Wert: W/m<sup>2</sup> K

Dach

Flachdach, bituminöse Abdichtung U-Wert: 0,139 W/m<sup>2</sup> K

Fenster

Gesamt U<sub>w</sub>-Wert:

W/m<sup>2</sup> K

Glas: U<sub>G</sub>-Wert: 0,6 W/m<sup>2</sup> K

Rahmen: U<sub>F</sub>-Wert: 0,7 W/m<sup>2</sup> K

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

- n<sub>50</sub> =< 1,0<sup>-n</sup>       n<sub>50</sub> =< 0,6<sup>-n</sup>

### 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; zudem erhält der zukünftige Kita-Betreiber die Möglichkeit, die Dachfläche der Kita kostenlos für die Installation einer PV-Eigenverbrauchsanlage zu nutzen. Da hierfür gem. EEG Anlagenbetreiber und Nutzer des Stromes identisch sein müssen, kann somit die Anlage wirtschaftlich betrieben werden.

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:**

Simulation gem. DIN 4108-2 für sommerlichen Wärmeschutz durchgeführt; Übertemperaturgradstunden < 500

### Sonstige Nachhaltigkeits-Kriterien

#### 1. Einsatz von durch Ratsbeschlüsse indizierte Baustoffe

- PVC
- Tropenholz

**Begründung für Einsatz:**

#### 2. Raumlufthygiene, Luftschadstoffe

- Zielwert TVOC < 1000 µg/m<sup>3</sup>
- Zielwert TVOC < 500 µg/m<sup>3</sup>
- Zielwert Formaldehyd < 60 µg/m<sup>3</sup>
  
- Stichprobe zur Überprüfung vorgesehen

#### 3. sonstige: (z.B. Regenwassernutzung, Recyclingbaustoffe etc.)

aufgestellt: 02.04.19

gez.  
Dipl.-Ing. A. Karner

Amt für Immobilienmanagement