

## 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: **30,0** kWh / (m<sup>2</sup>)(ohne Lüftungsanlage)

Berechnet: **30,2** kWh / (m<sup>2</sup>)(mit Lüftungsanlage 80%WRG)

Erläuterung:

2.3.1. Gebäudeleitlinien:

Bei Neubauten und baulichen Erweiterungen bis zu einer Größe von 250 qm BGF soll der Jahresheizwärmebedarf kleiner oder gleich 30 kWh/qm\*a betragen, wenn keine Lüftungsanlage eingebaut wird. Aufgrund der Kubatur des Gebäudeanbaus und des zwingend erforderlichen hohen Fensterflächenanteils, mit einem für die Belichtung erforderlichen Innenhof, ist nur durch eine mechanische Be- und Entlüftung ein Wert von 30kWh/m<sup>2</sup> erreichbar. Die Erweiterung beträgt ca. 20 % des Gesamtgebäudes.

Wärmeübertragende Bauteile:

Fassade:

Massivbau mit MF - Dämmung und Klinker U-Wert: 0,19 W/m<sup>2</sup> K

Dach:

Gefälledämmung, EPS, WLG 0,32 U-Wert: 0,16 W/m<sup>2</sup> K

Fenster:

Aluminiumfenster	Gesamt	U <sub>w</sub> -Wert: 0,8 W/m <sup>2</sup> K
	Glas:	U <sub>G</sub> -Wert: 0,61 W/m <sup>2</sup> K
	Rahmen:	U <sub>F</sub> -Wert: 0,8 W/m <sup>2</sup> K

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

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

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/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.) Recyclingschotter wird unterhalb der Betonsohle eingebaut

aufgestellt:

gez. Dipl.- Ing. Werner

10.07.2018

Amt für Immobilienmanagement