

# Anlage 2 zu den Gebäudeleitlinien 2020

## Checkliste nachhaltiges Bauen

Standort: 1635

Vorlagen-Nr.: V/0457/2024 Anlage: 3

### Energetische Standards

#### 1. Art des Bauvorhabens

- Neubau oder Anmietung mit Nutzungsdauer über 10 Jahre  
 Neubau oder Anmietung mit Nutzungsdauer unter 10 Jahre  
 Grundlegende Gebäudesanierung  
 Sanierung Einzelbauteil/e  
 Aufstellung von Containern  
 Sonstiges

Erläuterung: Neubau eines Feuerwehrhauses mit Fahrzeughalle und 1 Wohneinheit im OG. Die kompakte Kubatur garantiert ein gutes A/V-Verhältnis. Die Dämmdicken und -qualitäten aller Außenbauteile werden als passivhaustauglich entsprechend den Vorgaben zur Erlangung des vorgegebenen Jahresheizwärmebedarfs ausgeführt. Die Außenhülle wird luftdicht erstellt und mit einem Blower-Door-Test nachgewiesen. Die Fenster erhalten eine Dreifachverglasung. Die Fahrzeughalle wird mit acht Grad beheizt.

#### 2. Wärmeschutz

##### 2.1 Grundlegende Gebäudesanierung

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

Anforderung: kWh/(m<sup>2</sup>) Berechnet: kWh/(m<sup>2</sup>)  
 Erläuterung:

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh ca. CO<sub>2</sub>-Einsparung: t/a

Einhaltung der geforderten U-Werte der wärmeübertragenden Bauteile gem. Anlage 4 der Gebäudeleitlinien werden eingehalten:

Ja:  Nein:

Erläuterung:

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

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

##### 2.2 Sanierung Einzelbauteil/e

Beschreibung der Maßnahme:

Bauteilzustand:

Originalzustand Erstellung  Bereits Saniert

Erläuterung:

Einhaltung der Gebäudeleitlinien:  Ja  Nein

Erläuterung:

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh ca. CO<sub>2</sub>-Einsparung: t/a

### 2.3 Aufstellung von Containern

gem. Gebäudeenergiegesetz (§2, 6) gelten keine Anforderungen an den baulichen Wärmeschutz

### 3. **Neubau / Anmietung**

Das Null-Emissions-Haus wird wie folgt eingehalten:

Vorhandene Emissionen: 5.496 kg CO<sub>2</sub>

Vermiedene Emissionen: 6.683 kg CO<sub>2</sub>

Erläuterung:

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

Anforderung: 20 kWh/(m<sup>2</sup>)

Berechnet: 18/20 kWh/(m<sup>2</sup>)

Erläuterung: 18 Nichtwohngebäudeteil, 20 Wohngebäudeteil

### 4. **Wärmeerzeugung**

GUD-Fernwärme  Nahwärme  Gas  Öl  Geothermie

alternative Verfahren  Anschluss an bestehende Anlage

### 5. **Aktive Solarenergienutzung**

Warmwassererzeugung  Beheizung

Stromerzeugung, PV-Anlage mit 15 kWp;

Batteriespeicher mit 13.8 kWh

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh 13.500 ca. CO<sub>2</sub>-Einsparung: 6,7 t/a

### 6. **Sommerlicher Wärmeschutz**

Feststehender Sonnenschutz

Lamellen oder Rollläden

Erläuterung: Zusätzlich erhöhten Nachtluftwechsel im kritischen Raum 'Leitung' vorsehen

Übertemperaturgradstunden: Anforderung: 450

Berechnet: 5

## Sonstige Nachhaltigkeits-Kriterien

### 1. **Einsatz von durch Ratsbeschlüsse indizierten Baustoffen**

PVC  Nein  Ja

Tropenholz  Nein  Ja

Begründung für Einsatz:

### 2. **Zielwerte für schadstoffarmes Bauen**

Zielwert TVOC < 1000 µg/m<sup>3</sup> (Standard)

Zielwert TVOC < 500 µg/m<sup>3</sup> (Kindergärten und Schulen)

Zielwert Formaldehyd < 60 µg/m<sup>3</sup>

**Einhaltung dieser Zielwerte soll erreicht werden durch**

Verwendung ggf. zertifizierter Materialien (z. B. Blauer Engel)

Verwendung von Naturbaustoffen

Überprüfung der Luftschadstoffe mittels Raumlufmessungen.

### 3. **Sonstiges: (z. B. Regenwassernutzung)**

### 4. **Gründach**

Ja 565 m<sup>2</sup>

Nein Begründung

aufgestellt:

S. Kattert 12.04.24  
Energiemanagement

Amt für Immobilienmanagement