

# Anlage 2 zu den Gebäudeleitlinien 2020

## Checkliste nachhaltiges Bauen

Standort: 786-Schulzentrum Kinderhaus, von Humboldt-Straße 14, 48159 Münster  
Vorlagen-Nr.: V/0222/2024 Anlage: 1

### 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:

#### 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:

Energetische Verbesserung der bestehenden Holz-Fenster durch Glasaustausch und Sanierung Paneel- Unterdecken gemäß Energetischem Kurzgutachten 2018, Stadt Münster

Bauteilzustand:

Originalzustand Erstellung  Bereits Saniert

Erläuterung: Fensterelemente und Paneel-  
unterdecken im Originalzustand

Einhaltung der Gebäudeleitlinien:  Ja  Nein  
Erläuterung: siehe Stellungnahme (Anlage 5)  
2807-b01 v. 03.05.2021 (Hansen+Partner)

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh 220.000  
Wert gemäß energetischem Kurzgutachten Stadt Münster 2018

Emissionsfaktor gemäß GEG für Erdgas:  
240 gCO<sub>2</sub> pro kWh  
 $220.000 \times 240 = 52,8 \text{ t/a}$

ca. CO<sub>2</sub>-Einsparung: 52,8 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: kg CO<sub>2</sub>

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

Erläuterung:

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

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

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

Erläuterung:

### 4. **Wärmeerzeugung**

GUD-Fernwärme  KWK-Nahwärme  Gas  Öl  Geothermie

alternative Verfahren  Anschluss an bestehende Anlage

### 5. **Aktive Solarenergienutzung**

Warmwassererzeugung  Beheizung

Stromerzeugung, PV-Anlage mit kWp;

Batteriespeicher mit kWh

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh

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

### 6. **Sommerlicher Wärmeschutz**

Feststehender Sonnenschutz

Lamellen oder Rollläden

Erläuterung:

Übertemperaturgradstunden: Anforderung: 450

Berechnet:

## Sonstige Nachhaltigkeits-Kriterien

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

PVC  Nein  Ja

Tropenholz  Nein  Ja

Begründung für Einsatz:

Für das Bauteil Fenster, welches unter Denkmalschutz steht, wurde bauzeitlich Meranti- Holz verwendet. Die Verwendung der zum Bestand identischen Holzart zur Aufarbeitung der Fenster ist technisch zu empfehlen. Hierbei wird nur FSC / PEFC zertifiziertes Holz, gemäß Gebäudeleitlinie der Stadt Münster verwendet.

### 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 m<sup>2</sup>

Nein Begründung

Eine Sanierung der Dachflächen ist Rahmen der geplanten Sanierungsmaßnahmen nicht vorgesehen.

aufgestellt: Kuckert Architekten BDA  
Hansen+Partner Ing.

geprüft:

Amt für Immobilienmanagement