

3. **Neubau / Anmietung**

Das Null-Emissions-Haus wird wie folgt eingehalten:

Vorhandene Emissionen: 57.178 kg CO₂

Vermiedene Emissionen: 64.417 kg CO₂

Erläuterung: Bilanziert über das Formblatt 'Nachweis Null-Emissions-Haus' der Stadt Münster mit der unter Abs. 5 angegebenen emissionsmindernden PV-Anlage in Ost/West-Ausrichtung

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

Anforderung: 20 kWh/(m²)

Berechnet: 13 kWh/(m²)

Erläuterung: Berechnet über das PHPP-Programm (Passivhaus-Projektierungs-Paket), bezogen auf die beheizte BGF von 5.895 m²

4. **Wärmeerzeugung**

- GUD-Fernwärme KWK-Nahwärme Gas Öl Geothermie
 alternative Verfahren Anschluss an bestehende Anlage

5. **Aktive Solarenergienutzung**

- Warmwassererzeugung Beheizung
 Stromerzeugung, PV-Anlage mit 151 kWp;
 Batteriespeicher mit kWh

Erwartete Energieeinsparung: ca. kWh 70000 ca. CO₂-Einsparung: 55 t/a

6. **Sommerlicher Wärmeschutz**

- Feststehender Sonnenschutz
 Lamellen oder Rollläden
Erläuterung: senkrecht Markise+ erhöhte Nachtlüftung

Übertemperaturgradstunden: Anforderung: 450

Berechnet: < 300

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/m³ (Standard)
 Zielwert TVOC < 500 µg/m³ (Kindergärten und Schulen)
 Zielwert Formaldehyd < 60 µg/m³

Einhaltung dieser Zielwerte soll erreicht werden durch

- Verwendung ggf. zertifizierter Materialien (z. B. Blauer Engel)
 Verwendung von Naturbaustoffen
 Überprüfung der Luftschadstoffe mittels Raumluftmessungen.

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

4. **Gründach**

Ja ca. 668 m²

Nein Begründung

aufgestellt: Ingenieurkontor Vollmer + Nerlich GbR, Ingenieurbüro Schröder + Partner