

Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien

Energetische Standards

1. Darstellung des Energiesparkonzeptes

Entwurfskriterien und gebäudespezifischen Bauelemente als Teil des Energiekonzeptes

Bei bestehenden Gebäuden: Liegt ein Gesamtkonzept zur Energieeinsparung vor, wenn nein, wird es im Rahmen der Planung erstellt?

Entwurfskriterien sind eine hochwärmedämmte Gebäudehülle mit passivhaustauglichen Bauelementen, wärmebrückenreduziert. Die passive Solarnutzung wird im Rahmen des Passivhausnachweises berücksichtigt. Einbau einer Lüftungsanlage mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung. Bei einer Heizlast von nur 12 W/m^2 kann auf einen eigenständigen Heizkessel verzichtet werden, der Neubau wird über den bestehenden Gasbrennwertkessel in der Schule mitversorgt. Das Erneuerbare Energienwärmegesetz (EEWärmeG) wird durch die hochwertige Dämmung in Verbindung mit der Lüftungsanlage erfüllt.

2. Die Anforderungen des Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich in der Fassung vom 01.05.2011 werden über nachstehende Kriterien erfüllt:

Wärmeschutz

Jahres-Heizwärmebedarf (H_T gem. Rechenverfahren alte EnEV 2007 oder PHPP 2007)

☐ Geplant: $q_h \leq 50 \text{ kWh / (m}^2 \text{)}$ bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF)
Auf Grundlage des Ratsbeschlusses zur Vorlage 294/2003

Berechnet: 15,8 $\text{kWh / (m}^2 \text{a)}$ auf Basis PHPP

Erläuterung: Zielwert neue Gebäuderichtlinie: $20 \text{ kWh/m}^2 \text{a}$, nach PHPP gerechnet $19 \text{ kWh/m}^2 \text{a}$ bezogen auf die Energiebezugsfläche

3. Luftdichtheit des Gebäudes (gem. DIN 4108 T2 und T7)

☐ ohne Anforderung ☐ $n_{50} \leq 1,5^{-n}$ ☒ $n_{50} \leq 0,6^{-n}$

Wärmeerzeugung

mit

☒ Gas, ☐ Öl, ☐ Strom, ☐ Biomasse, ☐ Geothermie, ☐ Sonstiges

sonstige Wärmelieferung

☐ KWK-Nahwärmesystem
☐ GUD-Fernwärmesystem
☒ bestehende Anlage

4. Solarenergienutzung, aktiv

☐ Sonnenkollektoren m²
zur

☐ Warmwassererzeugung
☐ Beheizung
☐ Stromerzeugung

5. Wärmeübertragende Bauteile:

Fassade

1. Kerngedämmtes Verblendmauerwerk U-Wert: 0,118 W/m² K

2. U-Wert: W/m² K

Dach

Warmdach auf Stahlbetondecke U-Wert: 0,09 W/m² K

Fenster

Holz-Alu Fenster, Passivhaus Gesamt U_w-Wert: 0,88 W/m² K

Glas: U_G-Wert: 0,64 W/m² K

Rahmen: U_F-Wert: 0,78 W/m² K

Bodenplatte U-Wert: 0,114 W/m² K

Sonstige ökologische Kriterien

1. Einsatz von durch Ratsbeschlüsse indizierte Baustoffe

☐ PVC
☐ Tropenholz

Begründung für Einsatz:

2. Haustechnik / Technische Gebäudeausrüstung

(Es sind jeweils die Kenndaten Beleuchtung, Lüftung, Kühlung, Bürogeräte und Heizungspumpe aufzuführen.)

Wesentliche Komponenten des Heizsystems

-

Lüftungsanlagen

Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik

Einbau von Präsenzmeldern

Wasserspartechiken

-

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

Der Sommerliche Wärmeschutz wurde im Rahmen des Passivhausnachweises geführt, die Übertemperaturhäufigkeit liegt bei 8,5% und 25°C Lufttemperatur.

Der Raumakustiknachweis wurde erstellt.

aufgestellt:

Archplan GmbH
Gildenstraße 2g
48157 Münster

Architekt

geprüft:

 14.5.2012
Amt für Immobilienmanagement

 9.5.12

BURHOFF und BURHOFF
Architekten BDA
Mauritzstraße 23
D - 48143 Münster
Tel 0251 625 625 10
Fax 0251 625 625 33
www.burhoff.com
info@burhoff.com