

Anlage 4 zur Vorlage V/00286/2012

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 ?

Die Erweiterung wird wie der Altbau auch in Holzrahmenbauweise erstellt. Die Dämmdicken und -qualitäten an allen Bauteilen der Erweiterung werden erhöht und gegenüber dem Altbau verbessert. Die Außenhülle wird luftdicht erstellt und mit einem Blower-Door-Test nachgewiesen. Die Holzfenster werden als passivhaustaugliche Fenster mit einer Dreifachverglasung ausgeführt. Die Erweiterung erhält eine balancierte Passivhauslüftung

2. Die Anforderungen des Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich in der Fassung vom 01.01.2009 werden über nachstehende Kriterien erfüllt:

Wärmeschutz

Jahres-Heizwärmebedarf (H_T gem. Rechenverfahren alte EnEV 2007 oder PHPP 2008)

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

Berechnet: 19,0 kWh / (m^2)

Erläuterung:

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

☐ ohne Anforderung

☐ $n_{50} \leq 1,5^{-n}$

☒ $n_{50} \leq 1,0^{-n}$

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:

Außenwand/Fassade:

Holzrahmenbau mit Holzverschalung U-Wert: 0,136 W/m² K

Flachdach/Pultdach

U-Wert: 0.110 W/m² K

Sohle

U-Wert: 0,124 W/m² K

Fenster: balancierte Passivhausfenster

Gesamt U_w-Wert: 0,895 W/m² K

Glas: U_G-Wert: 0,64 W/m² K

Rahmen: U_F-Wert: 0,78 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:

Das bestehende Gebäude und die Erweiterung werden über einen vorhandenen Gaskessel beheizt.

Lüftungsanlagen:

Eine Lüftungsanlage mit Wärmerückgewinnung ist für alle innen liegenden Räume der Erweiterung vorgesehen. Die Wickelräume werden über Lichtkuppeln belichtet und über die Lüftungsanlage belüftet.

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik:

Es werden nur Energiesparleuchtmittel eingesetzt und die Räume erhalten Bewegungsmelder.

Wasserspartechniken

Es werden wassersparende Armaturen eingesetzt.

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

Eine Regenwassernutzung ist nicht vorgesehen. Recyclingschotter wird unterhalb der Sohle eingesetzt.

aufgestellt: 25.04.2012

Architekt

Gez. Koppenborg

Amt für Immobilienmanagement

geprüft: 25.04.2012

Werner

Amt für Immobilienmanagement

