

Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien

Planung

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 ?

Es wird eine hochwärmegedämmte Außenhülle erstellt, fast wärmebrückenfrei. Es wird eine hocheffiziente Lüftungsanlage eingebaut. Ein Luftdichtheitstest wird durchgeführt. Für die Warmwasserbereitung wird unterstützend eine Solarthermieranlage eingesetzt, 6 m². Die Restwärme wird erzeugt durch einen Gasbrennwertkessel.

Abweichend von der Standardvorgabe Jahres-Heizwärmebedarf $q_h = < 50 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ wird ein verbesserter Standard von $30 \text{ kWh}/(\text{m}^2\text{a})$ realisiert. Die Berechnung erfolgt nach dem Rechenverfahren EnEV 2007, Wohngebäude.

2. Wärmeschutz

Jahres-Heizwärmebedarf (gem. Rechenverfahren H_T EnEV)

☐ Geplant: $q_h = < 50 \text{ kWh}/(\text{m}^2)$ bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF)

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

☐ ohne Anforderung

☐ $n_{50} = < 1,5^{-n}$

☒ $n_{50} = < 1,0^{-n}$

3. Verhältnis wärmeübertragende Gebäudehülle (A) zum beheizten Bauwerksvolumen (V)

$A / V : 0,74 \text{ (m}^{-1}\text{)}$

4. Wärmeerzeugung

über

☐

Einzelheizung

☒

Zentralheizung

mit

☒

Gas, ☐ Öl, ☐ Strom

sonstige Wärmelieferung

☐

Nahwärmesystem

☐

Fernwärmesystem

5. Sonnenenergienutzung, aktiv

☒

Sonnenkollektoren

zur



Warmwassererzeugung für Gerätewartwohnung



Beheizung



Stromerzeugung

6. Wasser/Begrünung

Regenwassernutzung

nicht vorhanden, Regenrückhaltebecken ist im B-Plan vorgesehen

Regenwasserverrieselung

nicht vorhanden

Versiegelung des Grundstückes (%)

noch nicht bekannt

Ersatzmaßnahmen

Ausgleichspflanzungen werden im Rahmen des B-Plan-verfahrens für das geamte Planungsbiet vorgenommen

Dach-/Fassadenbegrünung

z. Zt. nicht vorgesehen

7. Maßnahmen zum Immissionsschutz

Schall / Lärm

entsprechend DIN 4109. Soweit für Kinder- u. Jugendeinrichtungen keine Werte vorhanden sind, wird empfehlend herangezogen: "Leitfaden zur akustischen Gestaltung von Kindertagesstätten, Lärmschutz für kleine Ohren" 2, 2009 Fraunhofer-Institut Bauphysik

Altlasten /Schadstoffe

8. Sonstige Angaben

Ausführung

1. wesentliche Baustoffe

Tragwerk

Tragende Innen- und Außenwände aus Kalksandstein, Bodenplatte als elastisch gebettete Platte oder Streifenfundamente. Flachdachkonstruktion als Holzkastendecke, unterseitig sichtbar, raumakustisch wirksam alternativ Stahlbetondecke mit GK-Akustikdecken

Fassade

Verblendmauerwerk, Kerndämmung Steinfaser

Dach

Flachdach als Warmdach, bituminös

Fenster

Holz/Aluminium-Fenster, dreifach verglast, $U_w = 1,00 \text{ W/m}^2\text{K}$, Außenjalousie im Bereich der sonnenzugewandten Seiten, Holzart: Eiche/Lärche

Innenwände

Kalksandstein

Bodenbeläge

Linoleum, Fliesen

Verkleidungen

z. Zt. nicht vorgesehen

Anstriche

Dispersion

2. Einsatz von durch Ratsbeschlüsse indizierte Baustoffe

- ☐ PVC
- ☐ Tropenholz
- ☐ FCKW / HFCKW -haltige Baustoffe

Begründung für Einsatz:

3. Haustechnik / Technische Gebäudeausrüstung

(Es sind jeweils die Kenndaten Beleuchtung, Lüftung, Kühlung, Bürogeräte und Heizungspumpe aufzuführen. Für den Luftdichtigkeitstest gilt DIN 4108, Beiblatt(Entwurf))

Wesentlichen Komponenten des Heizsystems

Gas-Brennwertkessel zur Heizung und Warmwasserbereitung, mit thermischer Solaranlage.
Statische Heizflächen. Hocheffizienzpumpe für das Heizungsnetz.

Lüftungsanlagen ohne Wärmerückgewinnung

Lüftungsanlagen mit hocheffizienter Wärmerückgewinnung, ohne separate Nachheizung.
Energieeffiziente Ventilatoren.

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik

Leuchten mit EVG, teilweise gesteuert über Präsenzmelder/Automatikschalter und teilweise mit lokaler Tageslichtsteuerung.

Wasserspartechniken

WC-Spülung mit 2-Mengen-Technik, Einhebel- und Thermostatmischer.

4. Abfallvermeidungskonzept

Einsatz von Recyclingstoffen

z. Zt. nicht vorgesehen

Abfallvermeidungskonzeptes in der Planung- und Bauausführung

Darstellung der wesentlichen Aspekte, z.B. Vermeidung von Verbundwerkstoffen Reduzierung von Baustoffverpackungen, Reststoffbehälter nach Arten differenzieren und kennzeichnen.

getrennte Reststoffbehälter

aufgestellt:

Burhoff und Burhoff Architekten BDA

05.08.09

Architekt