

Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien

Planung

1. Darstellung des Energiesparkonzeptes

Nur die Räume im Sozial- und Pausenbereich (Wirtschaftsgebäude 1) werden wärmedämmend. Alle nicht ständig benutzten Räume (Wirtschaftsgebäude 2) werden den kurzfristigen Nutzerbedürfnissen entsprechend nicht wärmedämmend und nicht beheizt.

2. Jahres-Heizwärmebedarf

gem. Rechenverfahren EnEV 2002

Geplant: $q_h = 0,33 \text{ kWh} / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$

Zulässig: $q_h = 0,47 \text{ kWh} / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$

Jahres-Heizwärmebedarf nach gesonderte Methode

Methode: Monatsbilanzverfahren

Jahres-Heizwärmebedarf: 58,47 in $\text{kWh} / (\text{m}^2 \cdot \text{a})$

Anmerkung: Aufgrund des sich aus der Gebäudekubatur ergebenden A/V-Verhältnisses von 0,88 (m^{-1}) ist der genannte Jahres-Heizwärmebedarf als gut einzustufen. Die Außenbauteile unterschreiten den in der EnEV 2002 geforderten Höchstwert bzgl. des Transmissionswärmeverlustes um 29,8 %. Aus Kostengründen ist eine weitere Erhöhung der Dämm-Maßnahmen nicht wirtschaftlich.

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

A / V : 0,88 (m^{-1})

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

wird dem öffentlichen Kanalnetz zugeführt

Regenwasserverrieselung

wird aus konstruktiven Gründen nicht empfohlen

Versiegelung des Grundstückes (%)

Pflasterflächen Betriebshof (ca. 770 m²), Pflasterflächen Stellplätze und Zufahrt Leichenwagen (ca. 200 m²), Asphaltflächen Fahrban (ca. 560 m²), Pflasterflächen Gehweg (Zugang v. Geh.- u. Radwegen ca. 260 m²), Platz- u. Wegflächen in wassergeb. Decke (ca. 240 m²), Wirtschaftsgebäude 1 (ca. 185 m²), Wirtschaftsgebäude 2 (ca. 185 m²)
Gesamtfläche des Grundstückes ca. 7000 m², Gesamtfläche der Versiegelung ca. 2400 m²

Versiegelung in Prozent: 29,2 %

Ersatzmaßnahmen

keine

Dach-/Fassadenbegrünung

wird aus Kostengründen nicht durchgeführt

7. Maßnahmen zum Immissionsschutz

Schall / Lärm

keine

Altlasten /Schadstoffe

keine

8. Sonstige Angaben

keine

Ausführung

1. wesentliche Baustoffe

Tragwerk

Wirtschaftsgebäude 1 + 2:

- Einzel- und Streifenfundamente aus Stahlbeton nach statischen Erfordernissen
- Bodenplatte im Wirtschaftsgebäude 1 aus Stahlbeton nach statischen Erfordernissen
- tragende Wände:
 - Wirtschaftsgebäude 1: 17,5 cm Poroton Agrarziegel
 - Wirtschaftsgebäude 2: 24 cm Poroton Agrarziegel
- Dachkonstruktion: Holzsparrendach mit Aluminiumbahndeckung

Schutzdach:

- Fundamente aus Stahlbeton nach statischen Erfordernissen
- Stützen und Dachtragwerk aus farbig beschichteter Stahlkonstruktion nach statischen Erfordernissen
- optional: seitliche Sicherheitsgläser mit farbiger Gestaltung

Friedhofsmauer:

- Streifenfundamente aus Stahlbeton nach statischen Erfordernissen
- 24 cm Poroton Agrarziegel als Sichtmauerwerk mit einer Tragstruktur aus Stahl/Beton

Fassade (Aufbau von innen nach außen beschrieben)

Wirtschaftsgebäude 1: 17,5 cm Poroton Agrarziegel, 8 cm Kerndämmung,
24 cm Poroton Agrarziegel

Wirtschaftsgebäude 2: 24 cm Poroton Agrarziegel als Sichtmauerwerk

Dach

Wirtschaftsgebäude 1: flach geneigtes Pultdach (Aluminiumdeckung, 5 cm Dämmung, Folie, 3 cm Rauhspundschalung, 24/10 cm Holzsparren gemäß Statik mit 24 cm Zwischensparrendämmung, Dampfsperre, 2,2 cm OSB)

Wirtschaftsgebäude 2: flach geneigtes Pultdach mit Aluminiumdeckung (Aluminiumdeckung, Folie, 3 cm OSB, 24/10 cm Holzsparren gemäß Statik)

Fenster

thermisch getrennte Aluminiumfenster mit farbiger Beschichtung und Isolierverglasung

Innenwände

11,5 cm Poroton Agrarziegel als Sichtmauerwerk

Innentüren

Stahlfumfassungszargen mit farbigem Anstrich, Türblätter mit Röhrenspankern und HPL-Oberflächen, teilw. mit Feuchtraumeigenschaften je nach Erfordernissen

Bodenbeläge

Wirtschaftsgebäude 1: Feinsteinzeug-Fliesen auf Estrich, Dämmung, Stahlbetonsohle nach statischen Erfordernissen

Wirtschaftsgebäude 2: Pflasterung wie im Innenhof; Asphalt im Bereich des Bagger-Abstellplatzes

Verkleidungen: keine

Anstriche: lösungsmittelfreie Dispersionsanstriche

2. Einsatz von durch Ratsbeschlüsse indizierte Baustoffe

☐

PVC

☐

Tropenholz

☐

FCKW / HFCKW -haltige Baustoffe

Begründung für Einsatz: keine

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

Zentralheizung

Lüftungsanlagen ohne Wärmerückgewinnung

keine

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik

Verwendung von Energiesparleuchten und Bewegungsmeldern

Wasserspartechniken

Druckspüler mit Spartaster

Luftdichtigkeit des Gebäudes

wird durch den Einbau von Dichtungsbändern und Anschlussfolien erreicht

4. Abfallvermeidungskonzept

Einsatz von Recyclingstoffen

Recyclingschotter wird unterhalb der Betonsohle eingebaut

Abfallvermeidungskonzeptes in der Planung- und Bauausführung

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

Verbundwerkstoffe werden nicht verbaut

aufgestellt:

Münster, 22.09.2006

Schoeps und Schlüter Architekten BDA

Architekt