

DIPL.-ING. JÖRG HILGER
 NÜNNINGFELD 12 A
 48161 MÜNSTER
 FON 0251 / 863 763
 FAX 0251 / 8724911

INFO@HILGER-ARCHITEKTEN.DE
 WWW.HILGER-ARCHITEKTEN.DE

Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien

Planung

1. Darstellung des Energiesparkonzeptes

Verringerung der Energieverluste des Altbaus durch großflächige Reduzierung der schlecht gedämmten Außenwandflächen durch die geplante Erweiterung.
 Direkte Sonnenenergienutzung durch große Glasflächen und massive Speicherflächen.
 Sonnenschutz durch teilweise Verschattungen der Glasflächen mit Markisen oder Lamellen.

2. Jahres-Heizwärmebedarf

gem. Rechenverfahren EnEv 2002

Geplant : $Q''_H = \leq 50 \text{ kWh / (m}^2 \cdot \text{a)}$

Zulässig $Q''_{Hzul} = 0 \text{ kWh / (m}^2 \cdot \text{a)}$

Jahres-Heizwärmebedarf nach gesondeter Methode

Methode:

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

$A / V : \text{ ______ (m}^{-1} \text{)}$

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

Anschluß an die vorhandene Kanalisation.

Regenwasserverrieselung

Nicht vorgesehen

Versiegelung des Grundstückes

Erweiterung wird auf z.T. versiegelter Schulhoffläche, bzw. im Bereich einer begrünten Böschung erstellt.

Ersatzmaßnahmen

Schulhofneugestaltung wird an die Erweiterung angepasst.

Dach-/Fassadenbegrünung

Eine Dachbegrünung ist aus Kostengründen nicht vorgesehen.

7. **Maßnahmen zum Immissionsschutz**

Schall / Lärm

Schallschutz nach DIN 4109

Altlasten /Schadstoffe

Nicht bekannt.

8. **Sonstige Angaben**

Ausführung

1. wesentliche Baustoffe

Tragwerk

Wände aus Mauerwerk; Sohle, EG- und 1. OG-Decke aus Stahlbeton.

Fassade

Fassade aus Verblendmauerwerk, passend zur bestehenden Realschulerweiterung.

Dach

Flachdach aus Stahlbetondecken, wärmegeklämmt.

Fenster

Aluminium-Rahmenfenster und Aluminium-Pfostenriegelkonstruktion, grau, passend zur bestehenden Realschulerweiterung.

Innenwände

Massive Mauerwerkswände.

Bodenbeläge

Klassen: Parkettboden; Verkehrswege, Naßbereich: Betonwerkstein

Verkleidungen

Teilweise abgehängte Akustiklochplatten aus Gipskarton im Deckenbereich.

Anstriche

Latex,- Dispersionsfarbe.

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, Kühlung, Bürogeräte und Heizungspumpe aufzuführen. Für den Luftdichtigkeitstest gilt DIN 4108, Beiblatt (Entwurf))

Wesentliche Komponenten des Heizsystems

Das Heizsystem der geplanten Erweiterung wird an die vorhandene Heizungsanlage im Altbau angeschlossen.

Die Beheizung der Räume erfolgt mit Heizkörpern.

Wesentliche Komponenten des Heizsystems

Anschluss an das vorh. Blockheizkraftwerk

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik

Hohe Tageslichtausnutzung durch großflächige Verglasung.

Verwendung von Energiesparleuchten und verlustarmen Vorschaltgeräten, Tageslichtschaltungen.

Wasserspartechniken

Spülkasten mit Wassersparfunktion.

Luftdichtigkeit des Gebäudes

Fachgerechte Detailplanung

Verputzte Mauerwerkswände, dichter Fenster- und Fassadenelementanschluß an angrenzende Bauteile. (Blowerdoor-Verfahren)

4. Abfallvermeidungskonzept

Einsatz von Recyclingstoffen

Recyclingschotter unter der Sohle

Abfallvermeidungskonzeptes in der Planung- und Bauausführung

Entsorgung von Abfällen gem. Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz.

Entsorgung von Bauschutt getrennt nach anfallenden Sonderabfällen.

aufgestellt: **06.08.2007**

Architekt:

Jörg Hilger • Dipl.-Ing. Arch.