

# Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien

Anlage 5 zur Vorlage

V/0782/2011

## 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 Kubatur der Erweiterung passt sich dem Altbau an. In der Erweiterung werden die Dämmdicken und Dämmqualitäten an allen Bauteilen erhöht und gegenüber dem Altbau verbessert. Die Außenhülle wird luftdicht erstellt und mit einem Blower-Door-Test nachgewiesen. Die Holzfenster erhalten eine Dreifachverglasung.

### 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:** 31 kWh / ( $\text{m}^2$ )

**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**  $\text{m}^2$

zur

Warmwassererzeugung

Beheizung

Stromerzeugung

## 5. Wärmeübertragende Bauteile:

Fassade

1. WDVS U-Wert: 0,165 W/m<sup>2</sup> K

2. Verblender U-Wert: 0,161 W/m<sup>2</sup> K

Dach

Flach- und Pultdach U-Wert: 0,097 W/m<sup>2</sup> K

Fenster

Holzfenster mit Dreifachverglasung

Gesamt U<sub>w</sub>-Wert: 0.87 W/m<sup>2</sup>

Glas: U<sub>G</sub>-Wert: 0,69 W/m<sup>2</sup> K

Rahmen: U<sub>F</sub>-Wert: 0,81 W/m<sup>2</sup> 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 vorhandene Heizsystem wird fortgeführt und sinnvoll ergänzt.

Lüftungsanlagen

Eine Lüftungsanlage ist nur in den innenliegenden Sanitär- und Wickelräumen vorgesehen.

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik

Es werden nur Energiesparleuchtmittel eingesetzt und die Räume erhalten Bewegungsmelder.

Wasserspartechiken

Es werden wassersparende Armaturen eingesetzt

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

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

aufgestellt:

20.10.2011

Koppenborg

Architekt

geprüft:

20. 10. 2011

Werner

Amt für Immobilienmanagement