

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 ?

Der Erweiterungsbaukörper ist kompakt geplant und verfügt somit über ein günstiges A/V-Verhältnis. Die niedrig beheizte Fahrzeughalle ist gegenüber den höher beheizten Räumen der Obergeschosse im Deckenbereich thermisch getrennt.

Die mit mechanischen Be- und Entlüftungsanlagen versorgten Bereiche werden mit Lüftungsanlagen nach Stand der Technik inkl. Wärmerückgewinnung mit einem Rückgewinnungsgrad von > 80 % geplant und ausgeführt.

Die entstehende Abwärme im Bereich des Rechenzentrums wird mittels Abwärmekopplung zur Gebäudebeheizung für den Erweiterungsbaukörper genutzt. Eine Heizenergieversorgung durch den im Bestand vorhandenen Fernwärmeanschluss erfolgt nur im Bedarfsfall bei nicht ausreichender RZ Abwärme sowie während des Freikühlbetriebes des RZ.

Zur Kälteversorgung des RZ werden energiesparende Kältemaschinen mit EC-Technik in Kombination mit einem Freikühlbetrieb (Kühlbetrieb ohne Kältemaschine) geplant und ausgeführt.

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

Berechnet: 44,8 kWh / (m²)

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:

Fassade

1. Süd-, Westfassade: Klinkerplatten-Vorhangfassade:
U-Wert: 0,20 W/m² K

2. Nordfassade: Wärmedämmverbundsystem:
U-Wert: 0,20 W/m² K

Dach

U-Wert: 0,21 W/m² K

Fenster

Gesamt U_w-Wert: 1,3 W/m² K

Glas: U_G-Wert: 1,1 W/m² K

Rahmen: U_F-Wert: 1,4 W/m² K

Eine Ausführung von dreifachverglasten Fenstern (U_G-Wert: 0,8 W/m² K) ist im Rahmen der weiteren Planung unter Berücksichtigung schalltechnischer Belange auf Wirtschaftlichkeit zu prüfen.

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

Primäre Nutzung der Abwärme aus dem RZ, zusätzlich Anbindung an den bestehenden Fernwärmeanschluss des Bestandsgebäudes zur Abdeckung von Spitzenlasten

Lüftungsanlagen

Mechanische Be- und Entlüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung, Wärmerückgewinnungsgrad > 80%

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik

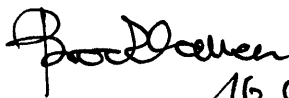
Präsenz- und Tageslichtsteuerung, Unterbrechungsfreie Spannungsversorgungsanlagen mit hohem Wirkungsgrad

Wasserspartechiken

Wassersparende Ausführung der Entnahmearmaturen: Waschtischarmaturen mit Selbstschlussarmaturen, WC's mit Zweimengenspülung, Urinale mit berührungsloser Näherungselektronik

3. **sonstige Erläuterungen:** (z.B. Regenwassernutzung, Recyclingbaustoffe etc.)
Im Zuge des Rückbaues des Kellergeschosses des zurzeit auf dem Baugrundstück vorhandenen Übergangswohnheimes wird überprüft, ob die Bodenverhältnisse eine Regenwasser-versickerungsanlage auf dem Grundstück im Bereich des Grünstreifens zum Koburger Weg mit wirtschaftlich vertretbarem Aufwand ermöglichen.

aufgestellt:


16.01.12
Amt für Immobilienmanagement

geprüft:


16.1.2012
Amt für Immobilienmanagement