

Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien

1. Bauabschnitt

Erweiterung Paul-Gerhardt-Realschule – Mensa/Forum

Energetische Standards

1. Darstellung des Energiesparkonzeptes

Durch die Anbindung an das Bestandsgebäude verbessert sich das A/V Verhältnis für den neuen Gesamtbaukörper.

Bei bestehenden Gebäuden: Liegt ein Gesamtkonzept zur Energieeinsparung vor, wenn nein, wird es im Rahmen der Planung erstellt?

Bauphysikalisches Konzept liegt vor (Büro Hansen, Wuppertal)

Ausführung gemäß Gebäudeleitlinie der Stadt Münster, Stand 15.03.2012

2. Die Anforderungen des Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich in der Fassung 2011 werden über nachstehende Kriterien erfüllt:

Wärmeschutz

Jahres-Heizwärmebedarf gem. Rechenverfahren PHPP 2008

☒ Geplant: $q_h \leq 20 \text{ kWh / (m}^2\text{)}$ bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF)
Auf Grundlage des Gebäudeleitlinien beschlossen mit Vorlage 812/2011

Berechnet: kWh / (m²)

Erläuterung: Berechnung in der Vorentwurfsphase nicht möglich

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

☒ $n_{50} \leq 1,0 \text{ }^{-1}$ ☐ $n_{50} \leq 0,6 \text{ }^{-1}$

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: (geplante Werte)

Fassade

1. U-Wert: $< 0,16 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

2. U-Wert: $\text{W/m}^2 \text{ K}$

Dach

U-Wert: $< 0,11 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Fenster

Gesamt U_w -Wert: ----- $\text{W/m}^2 \text{ K}$

Glas: U_g -Wert: $0,65 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

Rahmen: U_f -Wert: $0,80 \text{ W/m}^2 \text{ K}$

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

Fernwärmeanschluss, Umwälzpumpe Energieeffizienzklasse A durch optimierte Motorentechnik

Lüftungsanlagen

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung als Kreislaufverbund-System

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik

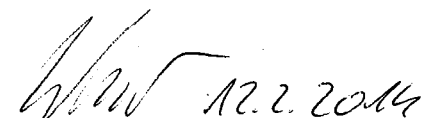
Tageslichtabhängige Konstantlichtregelung über Präsenzmelder, Leuchtenwirkungsgrad $> 80\%$

Wasserspartechniken

WC-Spülung mit Start/Stop, Wassersparperlatoren,

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

aufgestellt:


12.2.2014
Amt für Immobilienmanagement

Checkliste zur Berücksichtigung bauökologischer Kriterien

2. Bauabschnitt Neubau Sporthalle und SEK II

Energetische Standards

1. Darstellung des Energiesparkonzeptes

Kompakte Bauweise, Sporthalle ist ca. 3,5 m ins Erdreich abgesenkt.

Bei bestehenden Gebäuden: Liegt ein Gesamtkonzept zur Energieeinsparung vor, wenn nein, wird es im Rahmen der Planung erstellt?

Bauphysikalisches Konzept liegt vor (Büro Hansen, Wuppertal)

Ausführung gemäß Gebäudeleitlinie der Stadt Münster, Stand 15.03.2012

2. Die Anforderungen des Gesetzes zur Förderung erneuerbarer Energien im Wärmebereich in der Fassung 2011 werden über nachstehende Kriterien erfüllt:

Wärmeschutz

Jahres-Heizwärmebedarf gem. Rechenverfahren PHPP 2008

☒ Geplant: $q_h \leq 20 \text{ kWh / (m}^2\text{)}$ bezogen auf Bruttogrundfläche (BGF)
Auf Grundlage des Gebäudeleitlinien beschlossen mit Vorlage 812/2011

Berechnet: kWh / (m²)

Erläuterung: Berechnung in der Vorentwurfsphase nicht möglich

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

☒ $n_{50} \leq 1,0 \text{ }^{-n}$ ☐ $n_{50} \leq 0,6 \text{ }^{-n}$

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. Klinkermauerwerk U-Wert: < 0,16 W/m² K

2. U-Wert: W/m² K

Dach

U-Wert: < 0,11 W/m² K

Fenster

Gesamt U_w-Wert: ----- W/m² K

Glas: U_G-Wert: 0,65 W/m² K

Rahmen: U_F-Wert: 0,80 W/m² 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

Fernwärmeanschluss, Umwälzpumpe Energieeffizienzklasse A durch optimierte Motorentechnik

Lüftungsanlagen

Zentrales Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung über Rotationswärmetauscher, Rückgewinnungsrate 90 %

Einsparungsmaßnahmen in der Elektro- und Beleuchtungstechnik

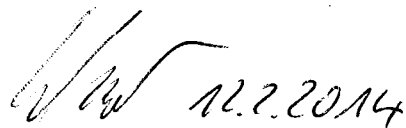
Tageslichtabhängige Konstantlichtregelung über Präsenzmelder, Leuchtenwirkungsgrad > 80%

Wasserspartechniken

WC-Spülung mit Start/Stop, Wassersparperlatoren, Duscharmatur ohne Temperaturverstellung über Tastersteuerung mit Zeitprogramm, Verzicht auf Klassenzimmerbecken

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

aufgestellt:



Amt für Immobilienmanagement