Wirtschaftlichkeitsnachweis entsprechend der städtischen Leitlinien zum energieeffizienten, wirtschaftlichen und nachhaltigen Bauen und Sanieren bei Hochbaumaßnahmen
(Beilage zur Anmeldung des Objektplans im Bau- und Vergabeausschuss)

Bezeichnung des Vorhabens:
Generalsanierung Kindertagesstätte mit Erweiterung einer Hortgruppe
Hopfengartenweg 25

Positionen	**Vorzugsvariante:** Gebäudehülle nach städt. Standards, Nahwärme	**Basisvariante:** Gebäudehülle EnEV Neubau, Nahwärme + Wärmepumpe	**Bemerkungen**
(A) Investitionen			Nutzungsdauer/Betrachtungszeitraum 40
(A1) Investitionen gesamt brutto	4.846.000,00 EUR	4.838.380,00 EUR	
(A2) Zuschüsse dritter	1.275.000,00 EUR	1.275.000,00 EUR	
(A3) Investitionen abzgl. Förderungen	3.571.000,00 EUR	3.563.380,00 EUR	
(B) Folgekosten (mittlere jährliche Gesamtkosten, Betrachtungszeitraum 40 Jahre)			
(B1) Kapitalkosten	142.255,26 EUR	141.951,71 EUR	Zinssatz: 2,5 %
(B2) Instandhaltungskosten	30.195,26 EUR	30.195,26 EUR	Steigerungsrate: 2 %
(B3) Wartungskosten	21.353,18 EUR	21.353,18 EUR	Steigerungsrate: 2 %
(B4) Kosten für Heizung aus Nahwärme	10.869,02 EUR	6.695,37 EUR	Steigerungsrate: 6,02 %
(B5) Kosten für Strom (incl. Wärmepumpe)	32.644,66 EUR	43.436,29 EUR	Steigerungsrate: 7,08 %
(B6) Kosten für Wasser/Abwasser	2.353,26 EUR	2.353,26 EUR	Steigerungsrate: 1,95 %
(B7) Umweltfolgekosten	1.579,95 EUR	1.670,60 EUR	Heizung: 50 EUR/Tonne CO_2-Emissionen
(B8) Reinigungskosten	26.178,30 EUR	26.178,30 EUR	Steigerungsrate: 1 %
(C) Mittlere jährliche Gesamtkosten	**267.428,89 EUR**	**273.833,97 EUR**	
(D) Amortisationszeit	im Vergleich zur Basisvariante amortisiert sich die Vorzugsvariante in **ca. 1 Jahren**		

** Zutreffendes ankreuzen*

Bewertung der Ergebnisse: In der weiteren Planung wird die

[X] **Vorzugsvariante verfolgt.**

[ ] **Basisvariante verfolgt.**

[X] Die energetischen Standards und Planungsvorgaben (Stand November 2009) werden eingehalten.

[X] Der Einsatz erneuerbarer Energien wurde geprüft.

Die Anforderungen des EEWärmeG werden erfüllt durch

[ ] den Einbau von thermische Solaranlage_____.

[X] ~~den Anschluss an das städtische Fernwärmenetz.~~ Erfüllung siehe Sachverhaltsdarstellung

[ ] die Unterschreitung der Anforderungen der EnEV 2009 um mindestens 30%.

[ ] Die energetischen Standards und Planungsvorgaben (Stand November 2009) werden nicht eingehalten. Begründung für Abweichung: siehe Sachverhaltsdarstellung