

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: **Lutherplatz 4, AKR, Aufstockung und Erweiterung des Neubaus und Umbau des Altbaus;
hier: Aufstockung und Erweiterung des Neubaus**

Positionen	Vorzugsvariante (opake Gebäudehülle gemäß Leitlinien)	Basisvariante EnEV 2009 + EEWärmeG	Bemerkungen
(A) Investitionen			Nutzungsdauer/Betrachtungszeitraum 40 Jahre
(A1) Investitionen gesamt brutto	3.601.328,08 EUR	3.571.618,00 EUR	
(A2) Zuschüsse dritter	731.000,00 EUR	731.000,00 EUR	
(A3) Investitionen abzgl. Förderungen	2.870.328,08 EUR	2.840.618,00 EUR	
(B) Folgekosten (mittlere jährliche Gesamtkosten, Betrachtungszeitraum 40 Jahre)			
(B1) Kapitalkosten	124.177,28 EUR	122.891,96 EUR	Zinssatz: 3 %
(B2) Instandhaltungskosten	14.427,21 EUR	14.427,21 EUR	Steigerungsrate: 2 %
(B3) Wartungskosten	9.391,95 EUR	9.391,95 EUR	Steigerungsrate: 2 %
(B4) Kosten für Heizung	6.181,69 EUR	9.272,53 EUR	Steigerungsrate: 3,59 %
(B5) Kosten für Strom	8.562,82 EUR	9.514,24 EUR	Steigerungsrate: 6,15 %
(B6) Kosten für Wasser/Abwasser	546,13 EUR	546,13 EUR	Steigerungsrate: 1,20 %
(B7) Umweltfolgekosten	663,54 EUR	855,96 EUR	Heizung: 50 EUR/Tonne CO ₂ -Emissionen
(B8) Reinigungskosten	12.954,63 EUR	12.954,63 EUR	Steigerungsrate: 1 %
(C) Mittlere jährliche Gesamtkosten			
	176.905,25 EUR	179.854,61 EUR	
(D) Amortisationszeit			
	ca. 10 Jahre		

* Zutreffendes ankreuzen

Bewertung der Ergebnisse: In der weiteren Planung wird die

Vorzugsvariante verfolgt.

Basisvariante verfolgt.

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

Der Einsatz erneuerbarer Energien wurde geprüft.

Die Anforderungen des EEWärmeG werden erfüllt durch

den Einbau von thermische Solaranlage_____.

den Anschluss an das städtische Fernwärmenetz.

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