

Die Wirtschaftlichkeit der Fassadendämmung am Beispiel des Wohnobjektes Trelleborger Str. 39-43 / Hallandstr. 27 (Berlin-Pankow)

(Beispielwohnung: 85,5 m², Baujahr: 1933, → [Google-Streetview](#))

1.) Heizkosten vor Modernisierung

Aus den über 3 Jahre, von mehreren Mietparteien erfassten Gasverbräuchen für die Beheizung der Wohnung (incl. Kochen), ergibt sich folgender Durchschnitts-Verbrauchswert (siehe Anlage A):

109,5 Kwh/ m² pro Jahr

Das bedeutet, eine Wohnung mit 85,5 m² hat einen jährlichen Heizenergieverbrauch (incl. Kochen) von

9.362 Kwh/ Jahr

Bei einem Gaspreis von 0.070 €/ Kwh ergibt das jährliche Heizkosten (incl. Kochen) von

655,34 €/ Jahr jährliche Heizkosten

2.) Kosten der Fassadendämmung

Die jährlichen Kosten der Fassadendämmung (Umlage auf die Miete) betragen bei der Beispielwohnung mit 85,5 m² (lt. Modernisierungsankündigung - siehe Anlage B):

821,60 €/ Jahr Kosten durch die Fassadendämmung

3.) Einsparungen durch die Fassadendämmung

Laut Bundes-Heizspiegel (<http://www.heizspiegel.de/>) kann durch eine Fassadendämmung 12% Heizenergie eingespart werden. Legt man die jährlichen Heizkosten vor Modernisierung zu Grunde, ergibt das folgende jährliche Ersparnis:

12% von 655,34 €/ Jahr = 78,64 €/ Jahr Heizkostensparnis

4.) Wirtschaftlichkeit

Die **jährlichen Kosten** der Fassadendämmung betragen:

821,60 €/ Jahr

Die **jährliche Kostensparnis** durch die Einsparung von Heizenergie durch die Fassadendämmung beträgt:

78,64 €/ Jahr

Die Fassadendämmung kostet also jedes Jahr 10,4 mal mehr als sie einspart. Zu berücksichtigen ist, dass im Heizenergieverbrauch vor Modernisierung sogar das Kochen enthalten ist.

5.) Amortisationszeit

Stellt man die Kosten (Gesamtkosten der Fassadendämmung für die Beispielwohnung) und den Nutzen (jährliche Kostenersparnis durch die Fassadendämmung in der Beispielwohnung) gegenüber, ergibt sich die tatsächliche Amortisationszeit dieser Maßnahme aus Sicht des Mieters.

Gesamtkosten der Fassadendämmung für die Beispielwohnung (lt. Modernisierungsankündigung):

9.128,84 €

Die jährliche Kostenersparnis durch die Einsparung von Heizenergie durch die Fassadendämmung:

78,64 €/ Jahr

Das ergibt eine Amortisationszeit von 116 Jahren.

6.) Zusätzliche Kosten: Lüftungsanlage

Im Wohnobjekt soll eine Lüftungsanlage in Küche und Bad mit elektrischen Einzellüftern eingebaut werden. Die jährlich auf die Miete umgelegten Kosten durch die Installation der Lüftungsanlage betragen lt. Modernisierungsankündigung

89,25 €/ Jahr

Hinzu kommen Stromkosten von ca. 50 €/ Jahr für den Betrieb der Lüftungsanlage. In der Summe also

139,25 €/ Jahr Kosten für die Lüftungsanlage + XX €/ Jahr Wartungskosten

Darüber hinaus verursacht die Lüftungsanlage Wartungskosten (Reinigung, Lüftertausch) in vom Vermieter nicht angegebener Höhe, die gewiss mit den Betriebskosten umgelegt werden und die „deutlich spürbar“ werden könnten.

7.) Zusätzliche Kosten: Wartungskosten der Fassade

Ein Wärmedämm-Verbundsystem (WDVS) erfordert gegenüber einer herkömmlichen verputzten Fassade einen deutlich höheren Wartungsaufwand, z.B. durch die Beseitigung von Veralgung, Ausbesserung von Rissen und Spechtlöchern, Neuanstrich, was teils die Stellung eines Gerüsts erforderlich macht.

Das Institut für Bauforschung e.V. IFB in Hannover hat ermittelt, dass die Wartung einer mit einem Wärmedämmverbundsystem versehenen Fassade pro m² Fassadenfläche im Jahr 16,43 € kostet und eine herkömmliche verputzte Fassade nur 7,08 €.

Diese Kosten muss der Vermieter als Rücklage bilden, um die künftigen Schäden reparieren zu können. Die durch höhere Einnahmen zu deckenden Kosten belasten den Mieter zusätzlich.

Zusammenfassung

Durch die Fassadendämmung und die Lüftungsanlage entstehen für die Beispielwohnung mit 85,5 m² Wohnfläche Mehrkosten in Höhe von mindestens 960,85 €/ Jahr.

Demgegenüber steht eine Heizkostenersparnis von höchstens 12%, was beim jetzigen Verbrauch vor Modernisierung etwa 78,63 €/ Jahr entspricht. Die Fassadendämmung kostet damit ein Vielfaches mehr als sie einspart, sie ist extrem unwirtschaftlich und den Mietern nicht zuzumuten.

Anlage A

Haus Trelleborger Str. 39/41/43 und Hallandstr. 27, 13189 Berlin

Baujahr des Hauses: 1933
Fenstertyp: gemischt (Kastendoppelfenster, Verbundfenster, neue Fenster ...)
Ausstattung: keine Dämmung zur Kellerdecke oder zum Dachboden vorhanden, Gasetagenheizungen

Jahresenergieverbrauch Gas: Gasetagenheizung (INKL. GASHERD!!!) in kWh pro qm und Jahr

(Quelle: Gasag-Abrechnungen)

Lage	Personen im Haushalt	2008	2009	2010	2011
Trell. 41 EG L	4	-	-	53	47,5
Trell. 41 1.OG L	2	-	129,1	93,7	115,5
Trell. 41 1.OG R	4	-	96,3	109,1	73,7
Trell. 41 2.OG L	4	-	80	93,7	74,7
Trell. 41 3.OG R	2	-	-	178,7	151,2
Trell. 43 EG R	3	131	133	141	105
Trell. 43 1.OG L	2	144	147	124	145
Hall. 27 2.OG L	1	-	89,4	85,2	86,9

⇒ $2.627,7 \text{ kWh} / 24 = 109,48 \text{ kWh/qm}$

⇒ Durchschnittlicher Energieverbrauch des Hauses (Heizung UND Kochgas) anhand von 24 repräsentativen Jahreswerten aus allen Aufgängen und Geschossen (die Belege/Gasag-Abrechnungen liegen vor): **109,48 kWh/qm a**

Anlage B

Seite 24

(4)	Dämmung der Fassade einschl. Nebenarbeiten			
	voraussichtliche Kosten:	279.190,00 €		
	Wohnfläche gesamt	2.614,84 m ²		
	Modernisierungsumlage je m ² Wohnfläche:	106,77 € / m ²		
	Modernisierungsumlage pro Wohnung (106,77 € /m ² x 85,5 m ²)	9.128,84 €		
	9 % = 821,60 € :12 Monate =	68,47 €		
	Modernisierungsumlage für Ihre Mieteinheit			68,47 €
(5)	Einbau neuer Kunststoff- Isolierglasfenster (abzgl. 30 % Instandsetzungsanteil) einschl. Nebenarbeiten			
	voraussichtliche Kosten:	4.403,34 €		
	9 % = 396,30 € : 12 Monate =	33,03 €		
	Modernisierungsumlage für Ihre Mieteinheit			33,03 €
(6)	Wandfliesen Bad einschl. Nebenarbeiten			
	voraussichtliche Kosten:	0,00 €		
	9 % = 0,00 € : 12 Monate =	0,00 €		
	Modernisierungsumlage für Ihre Mieteinheit			0,00 €
(7)	Bodenfliesen Bad einschl. Nebenarbeiten			
	voraussichtliche Kosten:	0,00 €		
	9 % = 0,00 € : 12 Monate =	0,00 €		
	Modernisierungsumlage für Ihre Mieteinheit			0,00 €
(8)	Installationsverkofferungen / Installationsschacht Sanitär einschl. Nebenarbeiten			
	voraussichtliche Kosten:	0,00 €		
	9 % = 0,00 € : 12 Monate =	0,00 €		
	Modernisierungsumlage für Ihre Mieteinheit			0,00 €