



Die Genossenschaft

- 1000 Mitglieder
- 500 Wohnungen (220 eigene und 280 betreute)
- Neubau und energetische Sanierungen
- Bilanzvolumen 30 Mio Euro
- Investitionsvolumen energetische Sanierung in 2008 - 2010: 7 Mio Euro



Vorgehensweise

- Analyse der energetischen Ist-Situation
- Analyse Gebäudezustand/Ausbaustand
- Analyse Mieten- und Bewohnerstruktur
- Finanzielle Machbarkeit, Budgetärer Rahmen
- Sicherung der Finanzmittel
- Bauplanung – Prüfung Einzelkomponenten
- Einbeziehung der Bewohner
- Durchführung

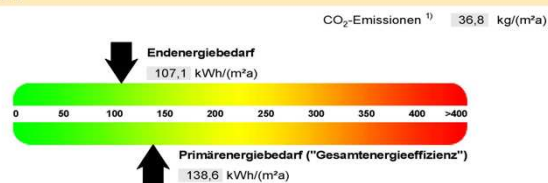


Analyse der Energiesituation

Berechneter Energiebedarf des Gebäudes

2

Energiebedarf



Nachweis der Einhaltung des § 3 oder § 9 Abs. 1 der EnEV ²⁾

Primärenergiebedarf		Energetische Qualität der Gebäudehülle	
Gebäude Ist-Wert	138,6 kWh/(m ² a)	Gebäude Ist-Wert H _{tr}	1,61 W/(m ² K)
EnEV-Anforderungswert	94,5 kWh/(m ² a)	EnEV-Anforderungswert H _{tr}	1,47 W/(m ² K)



Kosten der Sanierung

- Einzelmaßnahmen sind i.d.R. nicht sinnvoll (z.B. Fassadendämmung mit alten Fenstern? Wärmedämmung bei altem Heizsystem? Luftdichte Fenster ohne Lüftungsanlage?)
- Ein Gesamtpaket öffnet i.d.R. Zugang zu günstigen Finanzierungen
- Häufiges Ergebnis: Hopp oder Topp (in WEG: meist gar nichts)
- Energetische Sanierung (Vollpaket) kostet ca. 20 - 30 % eines Neubaus (350 – 450 €/m² WFL)

Kosten der energetischen Sanierung	
	Kosten/m ² WFL
Neue Fenster	95,00 €
Fassadendämmung	55,00 €
Wärmeverteilstrom	65,00 €
Heizzentrale	60,00 €
Lüftungsanlage	35,00 €
Nebengewerke (Baumeister)	50,00 €
Baunebenkosten (15-20%)	60,00 €
Summe	420,00 €



Finanzielle Machbarkeit

- Energetische Sanierung (Vollpaket) kostet ca. 20 - 30 % eines Neubaus (350 – 450 €/m² WFL)
- Die Finanzierung über Förderprogramme (KfW) mildert die wirtschaftliche Gesamtbelastung.
- Es bleibt i.d.R. eine Finanzierungslücke zwischen Kapitalkosten (Zins + Tilgung) und Zahlungsbereitschaft der Mieter (bzw. ortsüblicher Vergleichsmiete).
- Häufiges Ergebnis bei der sozial orientierten Wohnungswirtschaft: Der Vermieter muss sich entscheiden, ob er die Tilgung selbst trägt.
- Häufiges Ergebnis auf dem freien Markt: Vermieter legt nach BGB und und „entmietet“ damit.

Energetische Sanierung			
Kosten und Refinanzierung		Mietsteigerung	
Sanierungskosten / m ² WFL	420,00 €	m ² a	m ² monatl.
Finanzierung Zins	2,0%	8,40 €	0,70 €
Finanzierung Tilgung (z.B. KfW)	4,5%	18,90 €	1,58 €
Finanzierung Zins + Tilgung	6,5%	27,30 €	2,28 €
Umlage gem. BGB	11,0%	46,20 €	3,85 €



Systemwahl - Wärme



Brandschutz / Denkmalschutz





Demontagen



Einbeziehung der Bewohner

Energetische Sanierung Isartalstr. 26
Ablauf und Zuständigkeitsbereiche

18.09.2009

		Verantwortung bei			
		X Verantwortung X Mitbestimmung		O Mitwirkung o Information	
		Vorstand	Cohaus	Planer	Bewohner
Grundlagen	Konstituierung des Planungsteams (inkl. Statiker, HLS, Sonderingenieure)	X	X		
	Kommunikation, Vereinbarungen, "Spielregeln" im Dreieck Bauherr - Planer - Bewohner	X	X	O	O
	Analyse des Ist-Zustands und Entwicklung von Szenarien	O	O	X	o
	Erarbeitung des budgetären Rahmens (Kosten, Finanzierungsmöglichkeiten, Miethöhe)	X	O	O	X
	Festlegung des Bauprogramms	X	X	O	X
Planungsphase	Detaillierung der Planungen (Grundrisse, Ausstattungen, Trassen,		X	X	O
	Finanzierung (Darlehensverträge, Fördermittel)	X	X		
	Baugenehmigung weitere Behörden		X	X	
	Modernisierungsteil, Sonderwünsche, Instandhaltungen, Materialien		X	O	X
	Neubauteil: Grundrisse, Materialauswahl, Sonderwünsche		X	O	X
Umsetzung	Ermittlung weiteren Sanierungsbedarfs in der Planungs- und Bauphase		X	X	o
	Ausschreibung, Vergabe von Bauleistungen		X	X	
	Laufende Kontakte zu Behörden, Finanzierung, Nachbarn		X		
	Koordinierung aller beteiligten Planer/Firmen		X	X	o
	Rückkopplung Kostenentwicklung und Reaktion (z.B. Reduzierung Standards/Massen)		X	X	o
Abschluss	Abwicklung begleitender Schönheitsreparaturen		X	X	X
	Abrechnungen		X	O	o
	Mängelbeseitigung		X	X	X
	Weitere Begleitmaßnahmen (Eingangstore, Treppenhaus, Keller, ... Remise...)	X	X	O	X



Bauphase

- Sondierung weiterer Sanierungsbedarf
- Rückkopplung mit Budget
- Integration Sonderwünsche und Schönheitsreparaturen
- Sauberkeit der Baustelle, Rücksicht auf Bewohner



Ergebnis



Denkmalgeschützter Altbau

Neue Fenster

Neues Dachgeschoss

Fassadendämmung (Hofseite)

Einbau Zentralheizung

KWK-Anlage

Eigene Stromversorgung

Einsparung 52 t CO₂ p.a.

Fassadenpreis der Landeshauptstadt
München 2007