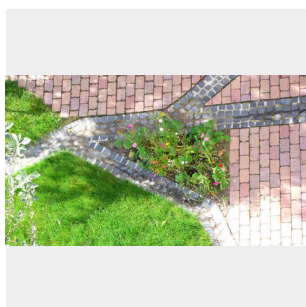
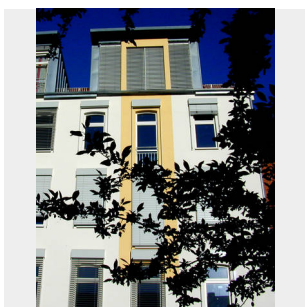
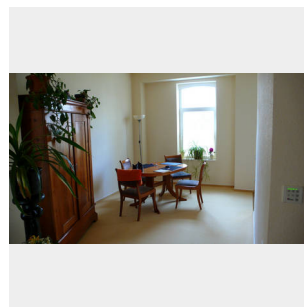
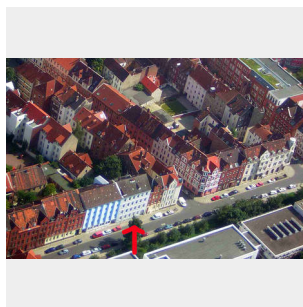
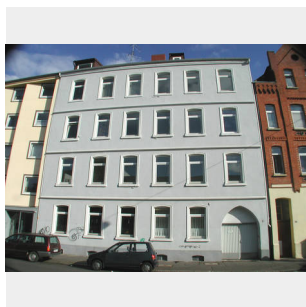
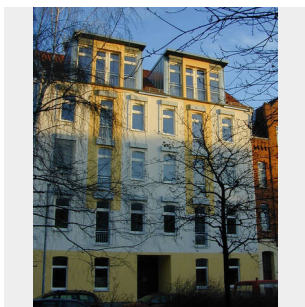




Gebäudebeschreibung

ID: 1774

Sanierung	Mehrfamilienhaus
Art des Gebäudes	Wohngebäude
Baujahr des Gebäudes	1900
Fertigstellung der energetischen Sanierung	1 / 2007
Wohnfläche	637 m ²
Geschosszahl	4
Anzahl der Wohneinheiten	10
Begleitung durch dena-Modellvorhaben:	Wohnhaus ("dena-Modellvorhaben Effizienzhäuser")
Adresse:	Schneiderberg 17, 30179 Hannover





Energiekennwerte

Berechnungsgrundlage

Energieeinsparverordnung (EnEV) 2007

	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Endenergiebedarf (QE)		75,6 kWh/m²a
Primärenergiebedarf (QP'')	403 kWh/m²a	28 kWh/m²a
Transmissionswärmeverlust (HT')	1,49 W/m²K	0,26 W/m²K
CO2-Einsparung		100 t/a
Unterschreitung Neubaustandard EnEV QP''		65 %
Unterschreitung Neubaustandard EnEV HT'		63 %

Hüllfläche

A/Ve-Verhältnis	0.36 m-1
Beheiztes Bruttovolumen	3100 m³

Anlagentechnik

Anlagenaufwandszahl	0.7
---------------------	-----



Gebäudehülle

Außenwand	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Konstruktion	Ziegel-Mauerwerk, einschalig	Ziegel-Mauerwerk, einschalig
Dicke des gesamten Wandaufbaus		37 cm
Art der Wärmedämmung	0	Mineralwolle
Dicke der Wärmedämmung		20 cm
Verarbeitung des Wärmedämmstoffes		verkleben (z.B. Platten)
U-Wert		0,16 W/m²K
Wärmeleitfähigkeit		0,035 W/mK
Gesamtfläche der Außenwände		562 m²

Fenster	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Bauart Rahmen	Sonstiges	Holzrahmen
Verglasung	Sonstiges	3-Scheiben-Wärmeschutzverglasung + gedämmter Rahmen
U-Wert Fenster inkl. Rahmen	2,30 W/m²K	0,83 W/m²K
Fläche der Fenster		145 m²
Sonnenschutz		
Der Sonnenschutz ist		außenliegend
Außentüren		
Türart	Tür mit einfachem Glas	
Türfläche	6,3 m²	7,8 m²
Erdgeschoss-Fußboden		
Konstruktion		Altbau gemauert, Boden zw. Wänden Ziegelsteine, bzw. Magerbeton
Kellerwand		
Keller ist beheizt		ja
Konstruktion		Ziegel-Mauerwerk, einschalig
Dicke des gesamten Wandaufbaus		49 cm
Art der Wärmedämmung		Hartschaumplatten z.B. Polystyrol
Dicke der Wärmedämmung		12 cm
Wärmeleitfähigkeit		0,035 W/mK
Dach		
Dachtyp		Dach ist nicht beheizt
Konstruktion		Satteldach neu aus TJI-Trägern, Vollsparrendämmung innen OSB Platten, außen DWD mit Eindeckung
Art der Wärmedämmung		nachwachsender Dämmstoff z.B. Holzfaser oder Zellulose
Dicke der Wärmedämmung		35 cm
U-Wert		0,111 W/m²K
Verarbeitung des Wärmedämmstoffes		einblasen (z.B. Zellulose)
Wärmeleitfähigkeit		0,04 W/mK



Anlagentechnik

Heizung	Vor der Sanierung	Nach der Sanierung
Heizungssystem 1	Gas-Standardkessel	Holzpelletkessel
Nennleistung		25 kW
Baujahr der Anlage	1996	2006
Hersteller		Reinhard Solartechnik GmbH
weiteres Heizungssystem		
Heizungssystem 2	Elektroheizung	0
Warmwasserbereitung		
Art der Warmwasserbereitung	dezentral	zentral
Solarthermieanlage		
Solarthermieanlage		nicht vorhanden
Lüftung		
Lüftungssystem		dezentrale raumweise Zu- und Abluftanlage
Wärmerückgewinnung		ja
Wirkungsgrad Wärmerückgewinnung		90 %
Hersteller		Paul Wärmerückgewinnungs GmbH
Produktname		climos 150 DC



Kosten und Förderprogramme

Gesamtinvestitionskosten Gebäude (brutto)	1260000 €
Förderung	KfW, Landesmittel, Städtemittel
Summe der Förderung	109023674 €



Kommentare

Kurzbeschreibung (alt)	Minimierung Energiebedarf, Modellvorhaben dena Phase2 LevelB Schadstoffbeseitigung, KMF, Asbest Umbau bestehender Bausubstanz und Bauteilwiederverwendung Einbeziehung in Umgebung mit identitätsstiftendem Erscheinungsbild Wohnungen mit gutem Komfort zu erschwinglichen Mieten, bei geringen Nebenkosten Mieterselbsthilfe, Berücksichtigung von Grundriss-/Ausstattungsünschen Verwendung dauerhafter Baustoffe und Konstruktionen hofseitige Regenwasserversickerung
------------------------	---



Baubeteiligte

Bauherr

Herr
30167 Hannover

Architekt: Planung

Herr Friedhelm / Detlef Birth / Christ
30159 Hannover

Berater: Bauphysik

Herr Friedhelm / Detlef Birth / Christ
30159 Hannover

Berater: Energie

Herr Friedhelm / Detlef Birth / Christ
30159 Hannover

Fachplaner Technische Gebäudeausrüstung

Herr Jens Grundt
30539 Hannover