



Altbausanierung Detmold Sachsenstraße 27

Das 1951 errichtete Wohn- und Geschäftshaus war ursprünglich Edeka-Zentrallager für Detmold. Zwischen etwa 1970 und 1980 hatte die Firma Elektro Böhmer darin Ausstellungsräume und Verkaufsf lächen. Danach stand es leer. 2013-16 wurde es umgebaut zu Büro- und Gewerberäumen im Erdgeschoss und 1.OG sowie zu drei Wohnungen mit 90-100 m² in den Obergeschossen. Dabei wird das energetische Niveau eines KfW-Effizienzhauses 55 realisiert und insgesamt knapp 90 % Energieeinsparung erreicht. Vielfach wurden Passivhaus taugliche Komponenten verbaut.

Energetische Merkmale sind:

Kellerdecke

Früher	18 cm Stahlbeton mit Estrich	U-Wert 2,20 W/m ² K	
Jetzt:	20 cm unterseitige EPS-Dämmung	U-Wert 0,16 W/m ² K	93 % Einsparung
	Kosten: 51,- €/m²		

Außenwände Vorderhaus Erd- und 1. Obergeschoss

Früher	24 cm Vollziegel, Luftschicht, Klinker	U-Wert 0,85 W/m ² K	
Jetzt:	20 cm EPS-Außendämmung WDVS	U-Wert 0,14 W/m ² K	84 % Einsparung
	Kosten: 117,- €/m²		

Außenwände Vorderhaus 2. Obergeschoss

Früher	2*11,5 cm Vollziegel-Luftschichtmauer	U-Wert 1,24 W/m ² K	
Jetzt:	7 cm EPS-Hohlraumdämmung und 20 cm EPS-Außendämmung WDVS	U-Wert 0,12 W/m ² K	86 % Einsparung
	Kosten: 21,- + 117,- €/m²		

Außenwände Hinterhaus 1. und 2. Obergeschoss

Früher	24 cm Lochziegel- bzw. HBL- Mauer	U-Wert 1,28 W/m ² K	
Jetzt:	14 cm MiWo-Dämmung Metallfassade	U-Wert 0,21 W/m ² K	83 % Einsparung
	Kosten: 55,- €/m²		

Fenster Vorderhaus Straßenseite

Früher	Einfachglas in Holzrahmen	U-Wert 5,10 W/m ² K	
Jetzt:	Dreifachglas, gedämmte Holz-Alu-Rahmen	U-Wert 0,65 W/m ² K	87 % Einsparung
	Kosten: 700,- €/m²		

Fenster Hofseite

Früher	Einfachglas in Holzrahmen	U-Wert 5,10 W/m ² K	
Jetzt:	Dreifachglas Ug=0,5, 6-K-PVC-Rahmen	U-Wert 0,90 W/m ² K	82 % Einsparung
	Kosten: 320,- €/m²		

Oberste Decke zum Dachboden

Früher	Holzbalkendecke mit 3 cm Glaswolle	U-Wert 0,91 W/m ² K	
Jetzt:	50 cm oberseitige Zellulose-Dämmung	U-Wert 0,09 W/m ² K	92 % Einsparung
	Kosten: 45,- €/m²		

Dach über Penthouse

Früher	Welleternit, 4 cm PS-Dämmung	U-Wert 1,05 W/m ² K	
Jetzt:	50 cm Zellulose-Dämmung	U-Wert 0,07 W/m ² K	90 % Einsparung
	Kosten: 45,- €/m²		

Haus- und Werkstatttür

Früher	Stahltüren mit Einfachglas	U-Wert 5,1 W/m ² K	
Jetzt:	Alutüren mit 2-fach-Wärmeschutzglas	U-Wert 1,4 W/m ² K	73 % Einsparung

Heizung / Warmwasser

Früher	Gas-NT-Kessel mit 2*55 kW	Primärenergie-Faktor 1,4	
Jetzt:	Detmolder Fernwärme 27 kW	Primärenergie-Faktor 0,0	99 % Einsparung

Lüftung

Früher	Fensterlüftung	Wärmeverlust 100%	
Jetzt:	Lüftung mit 85% Wärmerückgewinnung	Wärmeverlust 15 %	85 % Einsparung

Licht im Gewerberaum

Früher	Neonlampen mit KVG dauernd an	100 %	
Jetzt:	Neonlampen mit EVG, Präsenzmelder oder Tageslicht abhängiger Dimmung	30 %	70 % Einsparung

Stromversorgung Büro / Gewerbe

Früher	100 % Stadtwerke Detmold	100 %	
Jetzt:	ca. 80 % solare Eigenerzeugung	20 %	80 % Einsparung

Förderung

KfW **25 % Zuschuss** (ca. 37.500 EUR) Programm 430

Stadt Detmold: **2.000 EUR** Zuschuss aus dem Detmolder Förderprogramm zur energetischen Sanierung von Altbauten für Dämmung der Kellerdecke und Fenster im Gewerberaum.

Land NRW: **4.000 EUR** Zuschuss aus dem Programm progres.nrw für 3 Lüftungsanlagen und 1 Fernwärmeanschluss für die 3 Wohnungen.

Planungs- und Baupartner sind:

Planung / Energiekonzept	Dipl.-Pol. Klaus Michael, Niedrig-Energie-Institut, Detmold
Bauantrag	Architektin Dipl.-Ing. Catrin Will, Detmold
Statische Beratung	Dipl.-Ing. Heinrich Adriaans, Lage
Brandschutzkonzept	Dipl.-Ing. Gerhard Hansmeier, Detmold
Dämmung Kellerdecke, Hohlwände und Dach	Firma Heitmann, Detmold
Dämmung Außenwand	Malerbetrieb Lange, Marienmünster
Fenster	Firmen Pazen; Wittlich und Jakobkersting +Papajewski, Schloss Holte
Außentüren	Firma Schüco, Bielefeld
Dachdecker	Firma Harth jun., und Stork Detmold
Heizung und Sanitär	Firma Oehler, Detmold
Elektro	Firma Elektro-Steinmeyer, Detmold
Fotovoltaik	Firma Wewers, Lage
Trockenbau	Firma Heinzelmännchen, Hr. Tebroke, Detmold und Firma André Eisenhauer, Rinteln
Metallbau	Fa. Leymann, Detmold
Wärmeversorgung	Stadtwerke Detmold