

**Planungsbüro:** CO2SPARHAUS GmbH, Hamburg

**Fertigstellung:** Herbst 2012

**Bei dem Bauvorhaben handelt es sich um ein Projekt der Backstein-offensive Hamburg.**

### **Baubeschreibung:**

Hamburg sucht nach Wegen, Klimaschutz und die Sanierung erhaltenswerter Backsteinbauten zu verbinden. Die Objekte stammen zum größten Teil aus den zwanziger und fünfziger Jahren. Nach Schätzung des Amtes für Denkmalschutz fallen ca. 6000 Gebäude in die Gruppen der denkmalgeschützten Gebäude und der "erkannten Denkmäler" in der Hansestadt. Durch das neue QS-Backsteinverfahren soll gewährleistet werden, dass Fördergelder für Modernisierungs-Maßnahmen in Hamburg nur gewährt werden, wenn die Backsteinrelevanz überprüft, und wenn gegeben, eine einvernehmliche und Stadtbild verträgliche Lösung gefunden wurde. Das kann auch beinhalten, dass eine ursprüngliche Backsteinfassade gedämmt wird.

### **Zustand vor der Sanierung:**

Reihenmehrfamilienhaus Baujahr 1953; 4 Vollgeschosse; 9 Wohneinheiten; 540 m<sup>2</sup> Wohnfläche; diverse Heizungsarten wie z. B. Etagen Gas Heizung, Nachtspeicher und diverse Warmwasserbereitungsarten.

### **Effizienzmaßnahmen und Produkte:**

- Fassadendämmung WDVS WLG 032, auf der Hofseite Putz und an der Straße Klinkerriemchen
- Fenster- und Balkontürerneuerung in Kunststoff mit einem Uw-Wert von 0,95
- Hauseingangstürerneuerung aus Holz Ud-Wert 1,7
- Kellerdeckendämmung mit 10 cm Resolharz-Platten mit WLG 022
- Lüftungsanlage mit WRG (dezentral) im hybriden System mit Abluftgeräten in den Bädern
- Herstellung einer Zentralheizung Luft/Wasser Wärmepumpe inkl. zentraler Warmwasser Versorgung



Vor der Sanierung



Nach der Sanierung

**Haustechnik:**

**Gebäudebewertung Ist Zustand**

Energieeffizienzklasse H

Primärenergiebedarf 383 kwh/m<sup>2</sup>a  
 Heizwärmebedarf 193 kwh/m<sup>2</sup>a  
 CO2 Emmission 89 kg/m<sup>2</sup>  
 Endenergie je m<sup>2</sup> 302,9 kWh/m<sup>2</sup>

**Geplantes Sanierungsziel/ Umgesetzt**

KfW Effizienzhaus 70, Energieeffizienzklasse A  
 40 kwh/m<sup>2</sup>a  
 39,3 kWh/m<sup>2</sup>  
 11 kg/m<sup>2</sup>  
 15,5 kWh/m<sup>2</sup>

**KfW-Anforderungen "Energieeffizient Sanieren"**



	Ist-Wert	Referenz- gebäude (EnEV <sub>2009</sub> )	KfW-EH 115 (EnEV <sub>2009</sub> )	KfW-EH 100 (EnEV <sub>2009</sub> )	KfW-EH 85 (EnEV <sub>2009</sub> )	KfW-EH 70 (EnEV <sub>2009</sub> )	KfW-EH 55 (EnEV <sub>2009</sub> )	KfW-EH Denkmal (EnEV <sub>2009</sub> )
Jahres-Primärenergiebedarf q <sub>p</sub> [kWh/(m <sup>2</sup> a)]	40,42	62,94	72,38	62,94	53,50	44,06	34,62	100,71
Transmissionswärmeverlust H <sub>t</sub> [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,362	0,434 <sup>1)</sup>	0,564	0,499	0,434	0,368	0,303	-
Transmissionswärmeverlust H <sub>t</sub> [W/(m <sup>2</sup> K)]	0,362	0,910 <sup>2)</sup>	0,910	0,910	0,910	0,910	0,910	-

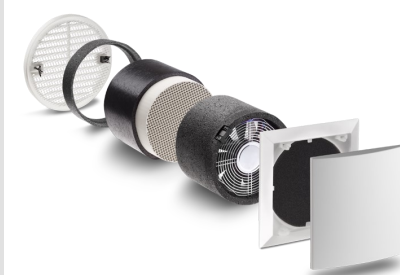
**Ein aktueller Erfahrungsbericht eines Mieters:**

Da wir nun den ersten Winter in unserer sanierten Mietswohnung in Hamburg verbringen, möchten wir Ihnen unsere ersten Erfahrungen zu der kontrollierten Wohnungslüftung von Lunos mitteilen. Zuerst einmal war es von Herrn Aksif von CO2SPARHAUS eine tolle Idee die Wohnungen mit einer Lüftungsanlage von Lunos zu projektieren, um so die Energieverluste im Winter aus der unkontrollierten Be- u. Entlüftung zu minimieren.

Der Wohnkomfort und die Behaglichkeit mit der Belüftung von LUNOS sind unbeschreiblich.

Während der Heizperiode kein Öffnen und Schließen der Fenster mehr und eine kontinuierliche gleichbleibende Frischluftversorgung machen den Wohnkomfort perfekt.

Eigentlich bin ich ja kein Technikfreak und bin auch Gegner von sog. Wohnraummaschinen wie sie gerne von der EnEV gesehen werden, aber diese einfache Art der Be- u. Entlüftung kann ich nur weiterempfehlen.



Lüfter mit Wärmerückgewinnung e<sup>2</sup>

