

# GERHOFPASSAGE; HH 1,6 MW Wärmesaniaerung

Bauherr:  
Alster Center Objektverwaltung  
GmbH & Co KG München

Planung Dachheizzentrale:  
KLIMAhous Klima- und  
Gebäudetechnik GmbH  
Hamburg



Die aus dem Jahr 1977 stammende Wärmeversorgungsanlage des Einkaufs- und Bürocenters Gerhofpassage, einschließlich der in der Dachzentrale angeordneten Unterverteilungen, wurden im Jahr 2000 komplett erneuert und somit an die aktuelle Heizungsanlagenverordnung bzw. die Wärmeschutzverordnung angepasst.

### Das Gebäude:

Die 1976/1977 zu Zeiten des Hamburger Passagenbaubooms erbaute Gerhofpassage beheimatet heute im EG und 1. OG diverse Läden, vom 2. – 5. OG Büroflächen

sowie Penthousewohnungen im 6. OG. Im 1. und 2. Tiefgeschoss befinden sich Lager-, Technik- und Garagenflächen. Die Gesamtnutzfläche beträgt ca. 8.400 m<sup>2</sup>.

Die Geschosse EG – 5. OG sind klimatechnisch behandelt.

### Bestand Wärmeversorgung:

Die Heizungsanlage bestand aus sechs kaskadenförmig aufgebauten Guss-Gliederkesseln mit atmosphärischem Brenner. Die Gesamtleistung betrug 2,1 kW. Die Abgase von je drei Kesseln wurden zusammenge-

fasst und über Dach geführt. Die zur Wärmeverteilung eingesetzten Pumpen liefen konstant, die Leistungsanpassung erfolgte durch Parallelbetrieb von bis zu drei Pumpen.



Heizungs-Unterverteilung 6. OG



Hauptpumpen-Wärmeverteilung



Gasheizkessel mit Gas-Regelstrecke und Schalldämmhauben

### Die Lösung:

Nach Analyse der tatsächlichen Leistungsanforderungen sowie der statischen Belastbarkeit wurden zwei gasbefeuerte Niedertemperaturkessel mit einer Leistung von je 820 kW eingesetzt. Aus Transportgründen wurden Guss-Gliederkessel eingesetzt. Die Kessel erhielten eine

Einzelabsicherung mit Entspannungstöpfen. Die Abgasführung erfolgt je Kessel über neue Edelstahlrohrschornsteine über Dach. Zur Wärmeverteilung wurden drehzahlgeregelte Inline-Doppelpumpen eingesetzt bzw. im Bereich der ebenfalls erneuerten Unter-

verteilungen Nassläuferpumpen mit integriertem Frequenzumrichter. Die Regelung erfolgt über eine DDC-Unterstation, die die spätere Aufschaltung auf eine noch zu errichtende Gebäudeleittechnik vorsieht.