

ÖL-BRENNWERTTECHNIK IN EINER DACHHEIZZENTRALE

# Moderne Ölheiztechnik spart jährlich 25.000 Liter

Effizienzsteigerung im Gebäudebestand durch Einsatz moderner Heiztechnik ist ein maßgeblicher Beitrag zu Ressourcenschonung und Klimaschutz. Erst recht bei großen Gebäudekomplexen mit entsprechendem Verbrauch, wie eine Wohnanlage in Bayreuth zeigt. Obwohl dort die Öl-Brennwertheizung erst zweieinhalb Monate in Betrieb war, sank der Jahresheizölverbrauch 2008 im Vergleich zum Durchschnitt der vergangenen 19 Jahre bereits um 16.000 Liter. Insgesamt wird nach der Hochrechnung von Heizungsbaumeister Siegfried Schwender durch den Einsatz der effizienten Öl-Brennwerttechnik eine Einsparung von etwa 25 Prozent erwartet – jährlich rund 25.000 Liter.

**Druckspeicher-  
aggregat  
überbrückt  
eine Höhen-  
differenz  
von 30 Metern**

band“ mit Stahlseilen an Stahlträgern verankert. Mit Brennstoff versorgt werden die Heizgeräte aus zwei Stahl-Erdtanks mit einem Gesamtvolumen von 200.000 Litern. Bei dem verminderten Verbrauch kann nun der Heizölbedarf für rund zweieinhalb

Jahre bevorratet werden.

Den Höhenunterschied von rund 30 Metern zwischen Tank und Dachheizzentrale überbrückt ein im Keller installiertes Druckspeicher-Ölförderaggregat im Einstrangverfahren. Ein zweites, baugleiches Aggregat würde sich im Fall einer

Störung automatisch einschalten, so dass die zuverlässige Heizölversorgung der beiden Kessel jederzeit gewährleistet ist.

Beheizt wird eine Wohnfläche von insgesamt 6181 m<sup>2</sup>, außerdem übernimmt das Öl-Brennwertgerät die zentrale Warmwasserbereitung. Zwei neu installierte liegende Edelstahl-Plattenwärmetauscher und einem Gesamtvolumen von 1500 Litern sind im Kellergeschoss untergebracht.

Bis zum vergangenen Oktober hatten zwei Standardheizkessel des Baujahres 1973 mit einer Gesamtleistung von 700 kW in dem Gebäude für Wärme gesorgt. Mit der Hilfe eines Autokrans wurden sie gegen die modernen, jeweils mehr als 1600 kg schweren Heizgeräte ausgetauscht. Während der Sanierungsarbeiten der Heizungs- und Warmwasseranlage übernahm für zwei Wochen eine mobile Heizzentrale die Wärmeversorgung der Wohnungen.

- Der bisherige Durchschnittsverbrauch für Raumwärme und Warmwasser lag bei 16,4 l/m<sup>2</sup>a. Nach der Modernisierung wird er auf etwa 12,3 l/m<sup>2</sup>a sinken.
- Die Verteilerstation wurde im Zuge der Kesselerneuerung ebenfalls saniert.



Effiziente Ölheiztechnik spart 25 Prozent Energie.



Sichere Versorgung durch zwei Förderaggregate



Zentrale Warmwasserbereitung für 117 Wohnungen



Leistungsgeregelte Umwälzpumpen sparen Strom.



Das Penthouse beherbergt die Heizzentrale.

Das Gebäude mit 117 Wohnungen beheizt nun ein 295-kW-Öl-Brennwertkessel mit nachgeschaltetem Keramik-Wärmetauscher. Zur Spitzenlastabdeckung steht ein zweiter Ölheizkessel mit 259 kW Leistung zur Verfügung. Aufgestellt sind die beiden Heizkessel nicht im Kellergeschoss, sondern wie ihre Vorgänger in einem Penthouse auf dem Flachdach des neugegeschossigen Gebäudes. Zur Vermeidung eventueller Schallübertragungen über den Betonboden auf darunterliegende Wohnungen wurden beide Kessel „freischwe-