Nach energetischer Sanierung: Attraktiver Wohnraum in City-Lage

Auch eine in die Jahre gekommene Immobilie steckt voller Möglichkeiten, wie die Sanierung eines Objektes in Hannover beweist: Das um ein Geschoss aufgestockte Mehrfamilienhaus wurde zugleich durch effiziente Modernisierungsmaßnahmen vom leerstehenden Sanierungsfall in eine attraktive und rentable Immobilie verwandelt. Im Rahmen der umfangreichen Sanierung wurden Wärmepumpen und Lüftungsgeräte von STIEBEL ELTRON eingesetzt sowie eine Photovoltaik-Anlage installiert.



Neue Attraktivität erlangte das Mehrfamilienhaus aus den 50er Jahren nach einer umfassenden und energetischen Sanierung. Zur positiven Energiebilanz trägt ein Wasser/Wasser-Wärmepumpen-System von STIEBEL ELTRON bei.

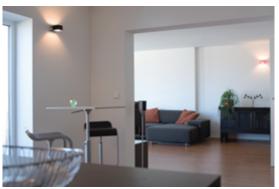


Architekt Rainer Wildmann von der PassivHaus-Konzepte GmbH in Hannover ist Spezialist für energieeffizientes Bauen. Zunächst wurde die Gebäudehülle nach Passivhaus-Standard isoliert. Der Bedarf an Heizwärme sank dadurch von 230 kWh pro Quadratmeter und Jahr auf 15 kWh. Damit waren optimale Voraussetzungen für den Einsatz modernster Wärmepumpentechnik geschaffen: Die regenerative Wärmeerzeugung erfolgt nun über zwei getrennte Wasser-Wärmepumpen, die gemeinsam eine Brunnenanlage als Energiequelle nutzen. Die 13-kW-Wärmepumpe mit niedriger Vorlauftemperatur speist die Flächenheizungen, die 18-kW-Anlage versorgt die Radiatoren mit Heizwasser von 55/45°C. Weil die Wärmepumpen die im Grundwasser gespeicherte Sonnenenergie als Heizwärme nutzen, reduzieren sie noch einmal die Energiekosten und produ-

zieren aus 22 MWh Strom pro Jahr 82 MWh effektive Heizwärme.

Eine eigene Photovoltaik-Anlage mit 110 Modulen auf dem Dach des Hauses stellt mit sauberem Solarstrom den gesamten Betriebsstrom für die Wärmepumpen bereit. Dadurch ist die Energiebilanz des Hauses ausgeglichen und eine CO2-neutrale sowie regenerative Energieversorgung des Objektes gewährleistet.

Zwei getrennte Wasser/Wasser-Wärmepumpen versorgen das Mehrfamilienhaus in Hannover mit Heizwärme. Durch den Einsatz der Wärmepumpen konnten die Energiekosten drastisch gesenkt werden.



Eine behagliche Wohnatmosphäre ist durch spezielle Lüftungsanlagen mit Wärmerückgewinnung gewährleistet: Die Geräte des Typs LWZ von STIEBEL ELTRON bringen kontinuierlich frische, vorgewärmte Luft in die Wohnung und die angenehme Durchlüftung verhindert die Bildung von Schimmelpilzen.

In der Summe aller Maßnahmen konnte die Wohn- und Nutz-

fläche des Gebäudes von 1.709 m2 auf 2.100 m2 erweitert werden. Die technischen Anlagen von den Wärmepumpen über die Lüftungsgeräte bis hin zur Photovoltaik-Anlage sorgen für eine drastische Senkung der Energiekosten. Dank der außerordentlich geringen Nebenkosten haben Mietinteressenten das Objekt sehr gut angenommen: Innerhalb von nur drei Monaten waren alle 32 Wohn- und die beiden Büroeinheiten vermietet.

Dipl.-Ing. Michael Birke

Spezielle Lüftungsanlagen sorgen für eine behagliche Wohnatmosphäre. Sie bringen kontinuierlich frische und vorgewärmte Luft in die Wohnungen; alle Fotos Stiebel Eltron

