

Aus der Industrie

Dezentrale Wärmeübergabestation senkt nachhaltig Kosten

Seit Jahren gehören Wärmeübergangsstationen zum Stand der Technik – als Schnittstelle zwischen einem Fernwärme- oder Nahwärmenetz und dem internen Heizkreislauf von Etagenwohnungen. Weniger bekannt ist bislang die Nutzung von Wärmeübergangsstationen mit einem zentralen Wärmeerzeuger im Gebäude, beispielsweise einer Öl-, Gas-, Wärmepumpen- oder Pellets-Heizanlage. Doch im Bestand ist ein verstärkter Nachrüstbedarf für Wärmeübergabestationen deutlich erkennbar. Besonders empfehlenswert ist diese Technologie, die Wärme innerhalb jeder Wohnungs- oder Büroeinheit effizient verteilt und gleichzeitig eine hygienische Trinkwassererwärmung gewährleistet, beim Austausch von Gasthermen, da mit ihr eine deutlich vereinfachte Installation der Hauptstränge möglich ist. Ihren Einsatz finden Wärmeübergabestationen vor allem im mehrgeschossigen Wohnungsbau, weil sich dort die größten Potenziale erschließen lassen. Aber auch für Verwaltungsbauten und öffentliche Gebäude mit hohen Hygieneanforderungen wie Kindertagesstätten, Schulen und Turnhallen ist diese Wärmeversorgungslösung bestens geeignet.

Variantenvielfalt – für jede Gebäudesituation



Wärmeübergabestation; Foto AEG

AEG Haustechnik, Komplettanbieter für dezentrale Warmwasserlösungen, hat Wärmeübergabestationen ab sofort neu im Portfolio. Fünf unterschiedliche AEG Trinkwasserstationen zur bedarfsgesteuerten Warmwasserbereitung und neun weitere Auf- und Unterputzvarianten zur gleichzeitigen Heizungsversorgung und Trinkwassererwärmung lösen die Problematik in Bestandsgebäuden und Neubauten. 2-Leiter-Wärmeübergabestationen regeln den Heizkreis und die dezentrale Trinkwassererwärmung. Eine 4-Leiter-Wärmeübergabestation ermöglicht die Anbindung von zwei Heizkreisen mit unterschiedlichem Temperaturniveau, sodass beispielsweise die Nutzung von Radiatoren und einer wassergeführten Flächenheizung möglich ist. Die Wärmeübergabestation kann mit einem Stellantrieb geregelt und optional mit einem Raumtemperaturregler bestückt werden.

Übergabestation

Die modular aufgebauten Wärmeübergabestationen, bestehen im Wesentlichen aus einem Plattenwärmetauscher, dem Temperaturregler mit integriertem Verbrühschutz zur voreinstellbaren Warmwassertemperatur – wählbar zwischen 35 und 55°C – und dem Differenzdruckregler, der für eine gleichberechtigte und schnelle Wärmeverteilung im Mehrfamilienhaus oder im Bürogebäude sorgt. Eine Verbrauchserfassung, die vom Wasser- bzw. Energieversorger digital ausgelesen werden kann, ergänzt die Hauptkomponenten im Gerät. Das Funktionsprinzip ist einfach: Die Wärme des in der Regel etwa 65°C heißen, aus der Heizzentrale kommenden Wassers gelangt in die Wärmeübergabestation. Über den Plattenwärmetauscher wird das Kaltwasser im Durchfluss erwärmt. Das abgekühlte Wasser fließt wieder zurück zur Heizzentrale – ein Kreislauf, der so lange bestehen bleibt, wie Wärme benötigt wird. Dabei sind die beiden Kreisläufe für Heizwasser und Trinkwasser in sich geschlossen, es findet also keine Vermischung statt. Sämtliche Anschlüsse lassen sich im Wartungsfall zuverlässig über die integrierten Kugelhähne absperren.

Nachhaltige Lösung mit großer Wirkung

Die AEG Wärmeübergabestation überzeugt durch geringe Betriebskosten, individuelle Heizungsregelung und Warmwasserbereitung seitens der einzelnen Abnehmer sowie durch einfache und exakte Verbrauchserfassung. Bei der Warmwasserbereitung wird das Kaltwasser – ähnlich wie bei einem elektronischen Durchlauferhitzer, jedoch ohne erforderlichen Netzanschluss – hygienisch und temperaturgenau im Durchfluss erwärmt. Kurze Leitungswege verhindern die Keimbildung und befreien Immobilienbetreiber von der kostenintensiven gesetzlichen Legionellenuntersuchungspflicht. Konstante Zapfleistungen von bis zu 16 l/m bei 55°C und einer sekundäre Heizleistung von 7 kW (bei 10K) sorgen für hohen Warmwasserkomfort. Die dabei zur Verfügung gestellte Warmwassermenge reicht auch aus, wenn zwei Zapfstellen gleichzeitig genutzt werden.

Heizregelung

Über ein aus Vor- und Rücklauf bestehendes Rohrleitungssystem sind mehrere Wärmeübergabestationen mit der Heizzentrale im Technik- oder Kellerraum verbunden. Zur zentralen Heizanlage gehört ein Pufferspeicher, der mit einem leistungsgeregelten Netzpumpenmodul kombiniert ist. Das Heizungssystem kann jederzeit ergänzt werden, beispielsweise durch Einbindung einer Solaranlage oder eines zweiten Wärmeerzeugers zur Nutzung regenerativer Energie. Somit ermöglicht die Wärmeübergabestation eine flexible Konzeption zentraler haustechnischer Anlagen.

AEG Haustechnik

Studium Immobilienwirtschaft



Hochschule für
Wirtschaft und Umwelt
Nürtingen-Geislingen

Eine der besten Adressen



für die Immobilienwirtschaft

Hochschule für Wirtschaft und Umwelt Nürtingen-Geislingen

www.studium-immobilien.de

Studiengang Immobilienwirtschaft
Parkstraße 4
73312 Geislingen an der Steige

Tel 0 73 31 / 22-540 oder -520
Fax 0 73 31 / 22-560