

Nachhaltige Wärmeversorgung Die Wohnungsstation im Mehrfamilienhaus gespeist durch Erdwärme- oder Luft-Wasser-Wärmepumpen unterstützt mit PV-Strom

Die erfolgreiche Bewirtschaftung eines Mehrfamilienhauses verlangt einen sorgfältigen Blick auf alle im Bewirtschaftungszeitraum notwendigen Maßnahmen. Umso mehr, wenn diese einem mittel- bis langfristigen Investitionszyklus unterliegen. Dabei hat jede Investition den wirtschaftlichen Anspruch der Wertsteigerung oder zumindest des langfristigen Werterhalts des entsprechenden Projektes. Darunter fällt auch die einer effizienten, nachhaltigen und komfortablen Wärmeversorgung. Die dezentrale Beheizung durch eine Wohnungsstation erfüllt hier alle Kriterien. Der Vorteil: Durch die bedarfsgerechte Wärmeversorgung erhöht sich für Mieter die Attraktivität ihres Zuhauses, gleichzeitig profitieren Vermieter von einem verringerten Verwaltungsaufwand.



Doch welche Heizung erfüllt die Ansprüche an Wirtschaftlichkeit, Nachhaltigkeit und Komfort bestmöglich? Foto: Bosch Junkers

Der Weg zu einem effizienten Heizsystem

Ist eine Heizungsanlage 20 Jahre oder länger in Betrieb, wird in der Regel ein Austausch notwendig, um eine effiziente Wärmeversorgung aufrechtzuerhalten. Die Investition in einen neuen Wärmeträger will jedoch wohl bedacht sein und setzt folgende organisatorische Schritte voraus: In einer ersten Planungsphase erfolgt eine möglichst genaue Bestandsaufnahme. Bauherren ermitteln Verbrauchsdaten aus der Vergangenheit.

Weiterhin lassen sie Heizlast und Warmwasserbedarf unter Berücksichtigung aller durchgeführten und geplanten Maßnahmen an der Gebäudehülle berechnen und überprüfen die staatliche Förderfähigkeit des zukünftigen Systems. Für die Auswahl des optimalen Heizsystems sind heute neben wirtschaftlichen Erwägungen ebenso ökologische Einflussfaktoren zu berücksichtigen. Die Heizungsmodernisierung in Mehrfamilienhäusern mit Gasetagenheizungen eröffnet somit folgende Optionen: Erstens, den Austausch einer Gasetagenheizung gegen ein neues typgleiches Gerät, der jedoch nur dann als positiver Beitrag zum Klimaschutz zählt, wenn das verwendete Heizgas CO₂-frei zur Verfügung gestellt wird. Diese Entwicklung ist zwar angestoßen worden, eine zuverlässige Umstellung ist jedoch erst in einigen Jahren sicher zu bewerten. Eine zweite Möglichkeit für die Sanierung der Liegenschaft wäre, das Heizsystem an einen Vertragspartner zu vergeben, der eine klimafreundliche Strategie verfolgt, um so die Verantwortung für die CO₂-Reduzierung abzugeben.

Vorteile der dezentralen Wärmeversorgung

Eine sinnvolle Alternative zu den zuvor genannten Optionen ist die Umstellung auf ein Zentralsystem mit dezentraler Wärmeverteilung, in das regenerative Energien eingebunden werden. Die Einbindung einer Heizzentrale mit hohem regenerativem Anteil trägt dazu bei, den CO₂-Ausstoß spürbar zu senken. Wohnungsstationen können dabei mit nahezu jeder nachhaltigen Energietechnik kombiniert werden. So wird Solarenergie oder jene aus Erdwärme- oder Luft-Wasser-Wärmepumpen über Pufferspeicher ins Heizsystem eingespeist. Die herkömmlichen Gasetagenheizungen weichen dann Wohnungsstationen im Sinne einer dezentralen Wärmeversorgung. Diese verteilen Wärme an Fußboden- oder Radiatoren-Heizungen der jeweiligen Wohnungen. Die Warmwasseraufbereitung funktioniert bedarfsgerecht und erfolgt erst auf Abruf über den Wärmetauscher der Wohnungsstation im hygienischen Durchlaufprinzip. Damit wird der Weg von der Erzeugung bis zur Zapfstelle und damit das Risiko einer Verkeimung und einer Legionellenansammlung auf ein Minimum reduziert. Die wohnungsabhängige Wärmeerzeugung birgt überdies organisatorische Vorteile für die Wohnungsvermietung. So ist jede Wohnungsstation im Regelfall mit einem Wärmemengen- und einem Kaltwasserzähler ausgestattet. Die tatsächlich genutzte Energie der jeweiligen Mietpartei ist somit exakt dokumentiert und kann in die Verbrauchsabrechnung aufgenommen werden. Diese fällt vergleichsweise gering aus, denn Wärmeverluste bei der Verteilung werden angesichts der kurzen Übertragungswege und der isolierten hydraulischen Komponenten minimiert.

Einbau und Wartung der neuen Heizungsanlage

Bauherren arbeiten von der Planungsphase über die Realisierung bis hin zur Nutzung eng mit dem jeweiligen Heizungsanbieter zusammen. Diese unterstützen bei der Wahl geeigneter Handwerksbetriebe, halten Planungsunterstützung in Form nützlicher Tools bereit und verstehen die Inbetriebnahme der neuen Heizungsanlage oftmals als Serviceleistung. Digitale Lösungen vereinfachen schließlich die Nutzung und Überwachung der Anlage. So bieten viele Hersteller Software-Lösungen an, die Ferndiagnosen und Echtzeit-Monitoring ermöglichen und so alle wesentlichen Anlagenparameter des vernetzten Heizsystems ortsunabhängig verfügbar machen. Damit wird zu jeder Zeit ein optimaler Betrieb der Anlage sichergestellt und bei einer Störung frühzeitig eine Benachrichtigung versendet.

Wie gemacht für die Modernisierung – die Wohnungsstation

Die dezentrale Wärmeversorgung mit Wohnungsstationen, wie zum Beispiel der Flow 7000 RS, erfüllt alle Anforderungen an die energetische Heizungssanierung von Mehrfamilienhäusern: Die Vernetzung mit regenerativen Energietechniken wie Photovoltaikanlagen, Solarthermie, Luft-Wasser- oder Erdwärmepumpen neutralisiert die CO₂-Bilanz des modernisierten Gebäudes maßgeblich. Die Fernüberwachung durch eine vernetzbare Softwarelösung wie der HomeCom Pro von Bosch gibt darüber hinaus zu jedem Zeitpunkt Aufschluss über den Systemstatus der Anlage und hält den Wartungs- und Reparaturaufwand gering. Mieter profitieren überdies von einer hygienischen Trinkwasseraufbereitung, einer bedarfsgerechten Wärmeversorgung und einer transparenten Nebenkostenabrechnung, die durch die baubedingte Vermeidung von Wärmeverteilungsverlusten geringer ausfällt als unter Einsatz bislang gängiger Heizlösungen im Mehrfamilienhaus. Die Wohnungsstation ist demnach eine lohnenswerte Investition, um die Wärmeversorgung im Mehrfamilienhaus nachhaltig, mieterfreundlich und wirtschaftlich effizient zu gestalten.

Sandra Hecker

Kay Fidor

Bosch Junkers Deutschland