

Boardinghouse Kapstadtring Hamburg: Kluge Trinkwasser- und Heizkonzepte für verdichtete Wohnformen

Verdichtete Bauweisen, ein hoher Wohnkomfort und ausgeprägte Nutzungsindividualität – dezentrale Installationskonzepte für Wohnanlagen können Herausforderungen des 21. Jahrhunderts energiesparend und wirtschaftlich lösen.



Axel Neureither,
Director Key Account
Management Projects,
Oventrop
GmbH & Co. KG,
Olsberg

Zwei Wochen München, drei Monate Hamburg oder auch ein halbes Jahr Berlin – wechselnde Einsatz- und Arbeitsorte gehören für viele Erwerbstätige heute zum Alltag. Wer so oft unterwegs ist, will irgendwann nicht mehr in Hotels einchecken, sondern sucht ein zweites Zuhause auf Zeit.

Wohnraumbeschaffung durch Umwidmung

Dem gegenüber steht knapper Wohnraum in den Ballungszentren. Innovative Konzepte für die Umsetzung neuer Mietwohnformen mit kleinen, durchdachten Wohneinheiten sind deshalb gefragter denn je – auf Seiten der Investoren wie auf Seiten der (kurzfristig) Wohnungssuchenden.

Wie intelligent sich Angebot und Nachfrage treffen können, zeigt das Beispiel des Serviced Apartments Boardinghouse Kapstadtring „my4walls“ im Hamburger Stadtteil Winterhude: Direkt gegenüber dem 150 Hektar großen Stadtpark und nah an Flughafen und Stadtzentrum wurde hier ein ehemaliges, denkmalgeschütztes zwölfstöckiges Bürogebäude aus den 1960er-Jahren umgewidmet und revitalisiert.

143 Apartments auf einer Grundstücksgröße von 5.200 m²

31 Millionen Euro hat der Projektentwickler und Investor ISARIA Wohnbau AG in die maßgeschneiderte Komplettsanierung der zwölf

Etagen gesteckt und 143 exklusive Apartments und Suiten mit 25 m² bis 32 m² Fläche geschaffen. Den Kurz- und Langzeitmietern stehen nun 150 Parkplätze, eine 24-Stunden-Rezeption, Frühstücksbuffet und Cocktaillbar mit frischen Snacks, ein Fitness-Bereich, ein Wäsche- und Bügelzimmer, eine digitale Premiumausstattung und Selfstorage für Langzeitmieter zur Verfügung. Wer hier nach einem stressigen Tag ankommt, fühlt sich tatsächlich wie in einem zweiten Zuhause – nicht zuletzt dank des ausgeklügelten Trinkwasser- und Heizungskonzepts, realisiert durch eine Sonderbauform der Oventrop „Regudis W“-Wohnungsstationen.

Die Wohnungsstationen versorgen mit einer Vorlauftemperatur von 35 °C die Flächenheizung (Deckenstrahlplatten) und sorgen für eine gleichbleibende Raumtemperatur, unabhängig von Tages- und Jahreszeit. Gleichzeitig bedienen sie über ein Zonenventil einen zusätzlichen Heizkreis für Konvektoren in Bad und gegebenenfalls Wohnraum. Seine Vorlauftemperatur beträgt 55 °C. So ist gewährleistet, dass der Nutzer binnen kürzester Zeit auf seine punktuell gewünschte Wohlfühltemperatur erhöhen kann – ob vor dem Duschen oder auf dem Sofa beim Entspannen, ob morgens um 5 Uhr oder abends um 23 Uhr.



Alle Abbildungen: Oventrop GmbH & Co. KG, Olsberg

Abbildung 1:
Boardinghouse
Kapstadtring Hamburg



Abbildung 2: „my4walls“-Grundrisszeichnungen zweier Apartments

Optimal ist auch die Warmwasserbereitung gelöst: Sie erfolgt ebenfalls dezentral und bedarfsgerecht über die Wohnungsstation. Das wiederum macht eine Trinkwarmwasserbevorratung, die Untersuchungspflicht auf Legionellen sowie eine Warmwasserversorgungsleitung und eine Zirkulationsleitung überflüssig.

Dezentrale Versorgung voller Vorteile

In älteren Bestandsobjekten besteht häufig das Problem einer Überdimensionierung von Rohrleitungen und Trinkwasserspeichern. Ursache sind frühere Normen und die darin enthaltenen, größeren Gleichzeitigkeiten. Bei geringerem Wasserbedarf führen diese Überdimensionierungen zu einem erhöhten Stagnationsrisiko und damit zu einer Gefahr des vermehrten Bakterienwachstums. Hinzu kommen oft Wärmeverluste in den Steigleitungen wie Vor- und Rücklauf, Warmwasser- und Zirkulationsleitung, die die Kaltwasserleitung im Schacht auf eine hygienisch kritische Temperatur von 25 °C und mehr anheben können und so das Legionellenwachstum fördern.

Außerdem ist zu berücksichtigen, dass Objekte mit mehreren Mietparteien in der Regel in den Bereich der so genannten Großanlagen fallen. Als Großanlagen gelten Anlagen, bei denen sich mehr als 3 Liter Wasser in der Leitung zwischen Wärmeerzeuger und einer jeden Entnahmestelle befinden und/oder der Inhalt des Warmwasserbereiters mehr als 400 Liter beträgt. Hier muss die Warmwassertemperatur permanent auf min-

destens 60 °C gehalten werden, um der Legionellengefahr durch geringere Warmwassertemperaturen zu begegnen. Ergänzend ist eine Trinkwasser-Zirkulationsleitung erforderlich, die einen Temperaturverlust von maximal 5 K sicherstellt. Das kann bei Altanlagen mitunter nicht gewährleistet werden. Zudem besteht eine turnusmäßige Beprobungspflicht auf Legionellen.

Effiziente Wärmeversorgung, zuverlässige Hygiene, sinkende Kosten

Bei einer dezentralen Warmwasserbereitung hingegen wird das Wasser nach dem Durchlaufprinzip erst bei Bedarf und vor Ort „just-in-time“ in der einzelnen Wohneinheit erwärmt. Das fördert die Energieeffizienz und verringert den Investitions- und Installationsaufwand und den Platzbedarf erheblich:



Abbildung 3: „Regudis W“-Wohnungsstation im Apartment

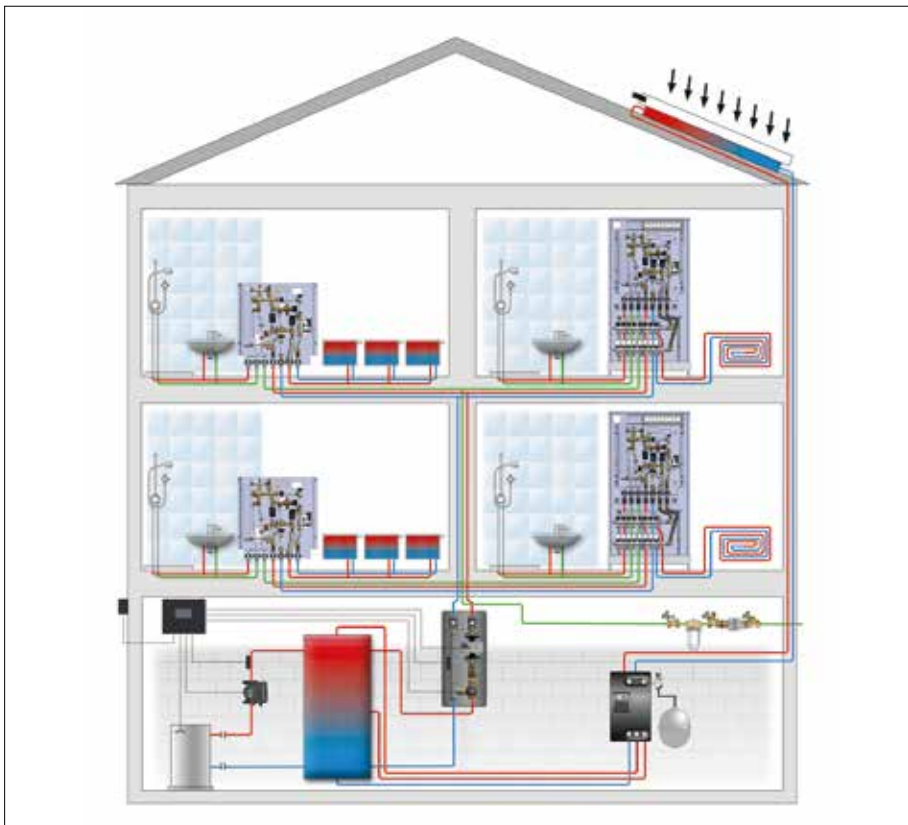


Abbildung 4: System-Beispiel - „Regudis W“-Wohnungsstationen versorgen einzelne Wohnungen oder Gewerbeeinheiten mit Wärme sowie mit warmem und kaltem Trinkwasser.

- Es sind keine wandhängenden Heizgeräte und Gasthermen nötig.
- Die für die Wohnungen notwendigen Versorgungsleitungen reduzieren sich auf drei: Vorlauf, Rücklauf, Kaltwasser.
- Die zentrale Warmwasserleitung und Zirkulationsleitung entfallen.
- Es ist keine Trinkwasserbevorratung nötig.
- Die Untersuchungspflicht auf Legionellen nach Trinkwasserverordnung entfällt.



Abbildung 5: Einbaubeispiel - „Regudis W“ mit Exklusiv-Aufputzhaube

- Die Trinkwassererwärmung wird hydraulisch und thermostatisch geregelt.
- Die Rücklauftemperaturen sind niedrig.
- Kalkablagerungen im Wärmetauscher werden durch die Einbausituation, ausreichende thermische Länge, den hydraulischen Anschluss und sein Auskühlen außerhalb der Zapfzeiten minimiert.
- Die Wohnungsstationen werden auf einer Grundplatte vormontiert und dicht- und funktionsgeprüft geliefert.
- Die Integration erfolgt unauffällig an beliebiger Stelle durch Aufputzhaube, Einbauschränk oder Design-Aufputzschrank.
- Die Wartungskosten sind gering.
- Es ist nur ein Vertrag mit einem Energieversorger nötig, dadurch sind unter Umständen bessere Konditionen möglich.

Mieter profitieren vielfältig

Auch für den Mieter ergeben sich positive Effekte:

- Die Nacht- und Zonenabsenkung erfolgt individuell.
- Die Trinkwassertemperatur ist über einen Temperaturregler bedarfsgerecht einstellbar.
- Der Verbrauch von Trinkwassermenge und Wärmeenergie wird transparent durch einen integrierten Wärme- und Kaltwasserzähler dokumentiert und exakt abgerechnet.
- Im Vergleich zu elektrischen Durchlauferhitzern ist eine bessere Nutzung von regenerativen Energien möglich, beispielsweise über Solarthermie. Außerdem ist eine kWh (th) Gas mit ca. 0,06 Euro deutlich günstiger als eine kWh (el) Strom mit ca. 0,28 Euro.
- Die Wärmeversorgung über einen zentralen Wärmeerzeuger spart die Wartungs- und Schornsteinfegerkosten sowie den Platzbedarf einer Gastherme in jeder einzelnen Wohnung.
- Durch die Wärmeversorgung über einen zentralen Wärmeerzeuger, ist nur ein Vertrag mit einem Energieversorger nötig, was unter Umständen zu besseren Einkaufskonditionen führt. Auch regenerative Energieträger können genutzt werden, beispielsweise Pellets oder Solarenergie.

Fazit

Das dezentrale Konzept vereint die Interessen von Investoren, Nutzern und Umwelt. Es überzeugt mit Effizienz, Wirtschaftlichkeit, Platzgewinn, Individualität und Nachhaltigkeit – alle Beteiligten sind damit bestens gerüstet für die Herausforderungen des 21. Jahrhunderts. ◀