

Trinkwarmwasserversorgung hygienisch und effizient

Trinkwarmwasserbereitung im Hotel – mit dem Link3-Schichtenspeicher

Die Leittechnik des Quellenhotels Heiltherme Bad Waltersdorf in Österreich musste komplett erneuert werden – auch die Warmwasserbereitung. Dabei sollte die neue Anlage den hohen Bedarf der gesamten Anlage decken und energetisch effizient sowie hygienisch sicher arbeiten. Teil dieser zukunftsweisenden Technik sind vier Link3-Schichtenspeicher.



Bis zum Umbau im Bestand wurden fünf Trinkwarmwasserspeicher mit insgesamt 13.400 l Füllmenge betrieben. Weil der Betreiber mit dem Temperaturfenster der Speicher von 42 bis max. 46 °C keine ausreichende Legionellen-Prophylaxe umsetzen konnte, wurden diese mehrmals im Monat zur thermischen Desinfektion auf ca. 75 °C aufgeheizt. Der Vorgang erfolgte mittels vorhandenem Ölkessel und wurde regelmäßig durch Techniker ausgeführt – was einen enormen Aufwand an Personal und Kosten bedeutete. Die neue Warmwasserbereitung musste eine Reihe von Bedingungen erfüllen. Sie sollte zum einen hygienisch sicher und ressourcenschonend arbeiten. Zudem oblag sie den

geltenden ausführungstechnischen Anforderungen des Anlagenbaus. Darüber hinaus sollte sie auch platzsparend, übersichtlich und einfach in der Bedienung sein. Zusammen mit Link3 wurde dazu ein spezielles Konzept entwickelt: Die Kapazität auf der Speicherseite wurde drastisch reduziert – auf vier Schichtenspeicher mit jeweils 900 l Heizwasser. Statt der großen Wassermenge reichen nun insgesamt 160 l an Wärmetauscher-Inhalt. Anstelle der Bevorratung erfolgt die Bereitstellung von frischem Warmwasser jetzt erst bei Bedarf per Durchlaufprinzip. Die Anlage arbeitet heizungsseitig im ersten Temperaturhub mit einer Vorlauftemperatur von 43 bis 45 °C, die

durch Thermalwasser praktisch kostenfrei zur Verfügung stehen. Mit einer 70 kW-Booster-Wärmepumpe wird das Wasser für den kompletten Hotelbereich im zweiten Hub auf ca. 63 °C erwärmt. Das Warmwasserverteilsystem inklusive Zirkulation lässt sich so durchgängig im Bereich von 60 bis 55 °C betreiben. Das erfüllt die Hygieneanforderungen nach ÖNorm B1921. Gleichzeitig ergibt sich daraus, dass kein keimbildungsfähiges Volumen mehr existiert, da ein permanenter Wasseraustausch erfolgt.

Bild: Link3

www.link3.at