



Bildquelle: Hans Kaut GmbH & Co.

MIT WÄRMEPUMPEN BEDARFSGERECHT

heizen und kühlen in einem Hotel in Wusterhausen

Das kleine und gemütliche Hotel in Wusterhausen wurde 2017 nach einer umfangreichen Renovierung neu eröffnet und bekam durch einen Ausbau im Mai 2023 insgesamt 16 Zimmer. Im Zuge dieser Erweiterung erfolgte die komplette Klimatisierung der Hotelzimmer durch eine moderne und effiziente VRF - Anlage. Besondere Bedeutung spielte dabei die Optik der Innengeräte sowie deren einfache und komfortable Steuerung und Bedienung.

Die Wahl fiel hier auf die bewährten Klimasysteme von Hitachi, werden Kosten vor, während und nach der Installation eingespart. Ferner verfügen die Hitachi Systeme über neue Smart Funktionen, die die Intelligenz der Geräte um ein Vielfaches steigern. Dabei ist besonders die GentleCool-Funktion hervorzuheben. Nach Aktivierung dieser Funktion gehören die Beschwerden über kalte Zugluft aus

dem Klimagerät der Vergangenheit an. Die Einstellungen dieser Funktion werden mithilfe der Kabelfernbedienung vorgenommen und in drei Stufen erfolgen. Beispielsweise bei der Einstellung Stufe "High" sorgen die Sensoren des Innengerätes dafür, dass die Ausblastemperatur nicht unter 16 °C sinkt. Bei ausgeschalteter GentleCool-Funktion sind Ausblastemperaturen von unter 8 °C möglich, um beispielsweise Technikräume schnell auf eine gewünschte Temperatur zu bringen.

Die mehr als 40 Innengeräte wurden so auf die drei Außengeräte aufgeteilt, dass jedes System mit der entsprechenden Kältemittelmenge auf den MAK-Wert bezogen optimal ausgelegt wurde. Der MAK-Wert bestimmt die maximal zulässige Konzentration eines Stoffes, in unserem Fall des Kältemittels R410A 0,44 kg/m³ auf kleinsten Raumvolumen. Bei

einem Raumvolumen von 50 m³ dürfte die Füllmenge maximal 22 kg betragen.

Zur komfortablen Einzelraumregelung kamen die Design-Kabelfernbedienungen zum Einsatz, zur zentralen Überwachung der Energiekosten und aller Systemparameter ein Touch Controller. Dieser kann bis zu 64 Gerätegruppen verwalten, wobei eine Gerätegruppe aus mindestens einer Inneneinheit mit Kabelfernbedienung und bis zu 15 weiteren Inneneinheiten besteht, die an der gleichen Kabelfernbedienung angeschlossen sind. Die

Anwahl der Inneneinheiten erfolgt über vier Blöcke, dadurch wurde auch bei der Regelung ein Höchstmaß an Effektivität erreicht.

Alle Beteiligten waren sich bei der Inbetriebnahme einig, dass das installierte VRF-System allen Anforderungen vom Bauherrn entspricht und ein System projiziert wurde, das für Komfort und Wohlfühlklima zu jeder Jahreszeit sorgen wird. ■