

Wohlfühlklima dank Wärmepumpen von Hisense



VRF Außengerät von Hisense auf dem Flex-O-Frame-Montagegestell

*„Service mit Herz entspannt genießen“ lautet das Motto des Hotels Martinshof*** in der schwäbischen Bischofsstadt Rottenburg am schönen Neckar. Das Hotel befindet sich in unmittelbarer Nähe zum Römischen Stadtmuseum und zum Dom St. Martin. Das familiengeführte Hotel ist bekannt für seinen individuellen Service und sein besonderes Ambiente. Das Haus wird den Ansprüchen von Privat- und Geschäftsreisenden gleichermaßen gerecht. Speziell für die Gästezimmer wurde Ende letzten Jahres eine moderne und hocheffiziente 2-Wege VRF Luft/Luft-Wärmepumpenanlage des Herstellers Hisense installiert.*

Planung und Besonderheiten der Anlage

Mit der Planung und Ausführung wurde die **Schanz GmbH Kälte- und Klimatechnik** aus Schwaikheim beauftragt. Als CP Kaut Partnerbetrieb der ersten Stunde ist das Team um Geschäftsführer Stefan Beier ein zuverlässiger Ansprechpartner, wenn es um effizientes Heizen und Kühlen mit Produkten des Markenherstellers Hisense geht.

Das Besondere an diesem Projekt waren gleich mehrere Schwerpunkte wie Umsetzung im laufenden Betrieb, deutliche Verbesserung der Luftqualität, Installation der Rohrleitungen weitestgehend außerhalb des Gebäudes, Einschränkung der Einstellmöglichkeiten durch den Nutzer, Zentrale Anlagensteuerung, Servicetool für Wartung und Störungsbehebung.

Modernes Design trifft auf Effizienz

VRF-Systeme von Hisense eignen sich optimal für die Erfüllung dieser Anforderungen. Der Generalvertriebspartner dieser Klima- und Heizsysteme in Deutschland, die CP-Kaut GmbH aus Wuppertal, unterstützte bei der Auslegung und Dimensionierung.

Die 33 hellen, großzügigen und barrierefreien Gästezimmer wurden mit Wandgeräten ausgestattet. Die Hisense AVS-Wandgeräte zeichnen sich durch ihre kompakten Abmessungen, ihr schlichtes und zugleich modernes Design in reinem Weiß sowie die elegante, auf Wunsch abschaltbare LED-Statusanzeige aus und ermöglichen so den Einsatz in nahezu jeder Anwendung. Die vielseitigen Wandgeräte passen perfekt in Hotelzimmer, Restaurants, Büro- und Technikräume, Apotheken, Behandlungs- oder Wartezimmer moderner Arztpraxen. Die eingebauten Innengeräte mit einer Kühlleistung von 1,7 kW und einer Heizleistung von 2,0 kW überzeugen durch hohe Effizienz, leisen Betrieb und elegantes Design. Darüber hinaus verfügen die Geräte über ein einzigartiges „Easy Installation“-Gehäuse, das sich von unten sowie über ausklappbare Abstandhalter an der Wandmontageplatte öffnen lässt. Diese Möglichkeiten erleichtern die Installation und Wartung erheblich.

Verbesserte Luftqualität

In der Luftansaugung befinden sich effiziente und regenerierbare „High-Density“-Filtereinheiten. Ein Feinstaubfilter mit „Anti-Mold“-Beschichtung



VRF Wandgerät von Hisense mit einem „Easy Installation“-Gehäuse

verbessert die Luftqualität. Die Walzenlüfter-Einheit ist sehr leise und effizient. Der Ventilatormotor kann in sechs Stufen eingestellt werden, um sich an die unterschiedlichsten Bedingungen anzupassen. Darüber hinaus sind die Verdampfer mit einer Selbstreinigungstechnologie ausgestattet, die Kosten für die manuelle Reinigung einspart.

Durch den neu entwickelten Luftionisator von Hisense wird die Raumluftqualität deutlich verbessert. Im Gegensatz zu herkömmlichen Filtern werden durch die Erzeugung von negativen Ionen im gesamten Raum Schadstoffe, Viren und Bakterien inaktiviert und unangenehme Gerüche beseitigt. Ein weiterer Vorteil ist die völlige Wartungsfreiheit, d.h. es müssen keine Filter im Ionisator gewechselt oder Wasser nachgefüllt werden, wie es bei anderen Luftreinigern der Fall ist.

Individualität, Flexibilität und Langlebigkeit

Das passende Hisense VRF-Außengerät wurde auf dem Flachdach des Gebäudes installiert. Die Geräte der Serie Hi Flexi S sind als 2- und 3-Leiter-Systeme in modularer Bauweise erhältlich und garantieren ein Höchstmaß an Individualität und Flexibilität. Hisense bietet mit diesen Systemen die gesamte Bandbreite an Möglichkeiten: Kühlen oder Heizen, gleichzeitiges Kühlen und Heizen mit interner Wärmerückgewinnung oder monovalenter und ganzjähriger Systembetrieb. Es stehen Einzelmodule bis 80 kW Kühlleistung zur Verfügung, bis zu vier Module können in einem System kombiniert werden.

Die geringe Stellfläche, der Einsatzbereich im Kühlbetrieb von -10°C bis $+52^{\circ}\text{C}$ und im Heizbetrieb von -25°C bis $+16,5^{\circ}\text{C}$ sowie eine integrierte „Self Cleaning Funktion“

gewährleisten die notwendige Sicherheit für ein effizientes und langlebiges System. Bei fachgerechter Installation und Wartung der Anlagen unterstützt Hisense zudem mit einer fünfjährigen Garantie auf die Verdichter.

Benutzerfreundliche Bedienung

Die Basis der Anlagensteuerung bilden die Hotelfernbedienungen. Funktionen wie Modusumschaltung, Lüfterstufenwahl, Flap-Steuerung, Temperatursetting, 24-Stunden Timer, Filtersignal, Störcodeanzeige, Feuchtesteuerung sind vollumfänglich vorhanden, lassen sich jedoch nutzerabhängig begrenzen. Zusätzlich wurde an zentraler Stelle ein moderner Touchscreen-Controller installiert. Der stylische Hisense Smart Touch II Controller ist nicht nur elegant, sondern auch äußerst benutzerfreundlich. Mit seinen kompakten Abmessungen von $170 \times 252 \times 37$ mm und einem ultraklaren 10-Zoll-Touchscreen-Display sorgt das Gerät für eine komfortable, nutzerorientierte Bedienoberfläche für kleine bis große Hisense VRF-Systeme. Bis zu 160 Innen- und 64 VRF-Außeneinheiten können mit diesem Controller sowohl lokal über den Touchscreen als auch per Web-Fernzugriff über die Hisense Cloud Plattform gesteuert werden. Bis zu vier Smart Touch Controller können parallel in einem Bussystem betrieben werden. Als übergeordnetes System dient er zur benutzerorientierten Bedienung und Visualisierung aller Anlagenfunktionen und kann auch als Stand-alone-Lösung eingesetzt werden.

Elegante Verlegung der Anlage

Das gesamte Rohrleitungs- und Steuerungssystem wurde auf der Gebäuderückseite in Sichtmontage verlegt. Ebenso befinden sich alle Kondensatabläufe in den als Verkleidung verwendeten Wickelfalzrohren. Diese Art der Verlegung bietet zum einen eine optisch elegante Integration in die Gebäudestruktur, zum anderen sind alle Leitungen bestmöglich vor Fremdeinwirkung und Witterung geschützt. Der Anlagenbetreiber ist begeistert von der Leistungsfähigkeit der Anlagen, dem eleganten Visualisierungskonzept und der einwandfreien Montage. ■



Rohrleitungssystem

auf der Gebäuderückseite in Sichtmontage verlegt

Autor & Ansprechpartner



Guido Jansen
Geschäftsführer der CP Kaut GmbH
Fon: 02 02 - 693 867 661
E-Mail: guido.jansen@kaut.de

Rechtlicher Hinweis zu diesem Projektbericht

Die in diesem Dokument beschriebenen technischen Daten, Leistungskennzahlen (z. B. COP, SCOP, SEER), energetischen Bewertungen und Einsparungen beziehen sich ausschließlich auf die individuellen baulichen und betrieblichen Rahmenbedingungen dieses spezifischen Projekts zum Zeitpunkt seiner Realisierung. Die Inhalte entsprechen den zu diesem Zeitpunkt gültigen gesetzlichen Vorgaben, dem damaligen Stand der Technik sowie den seinerzeit maßgeblichen Bewertungsmaßstäben. Sie wurden nicht nachträglich an spätere gesetzliche oder regulatorische Änderungen angepasst. Die Werte dienen der historischen Projektdokumentation, sind nicht pauschal auf andere Objekte übertragbar und stellen keine Erfolgsgarantie für zukünftige Projekte dar.