



Die Hitachi Kassettengeräte fügen sich harmonisch in das Gesamtkonzept der Raumgestaltung ein.

IT-UNTERNEHMEN

mit flexibler VRF-Technik von Hitachi klimatisiert

Hinter jeder technologischen Innovation steht menschlicher Einfallsreichtum

Es wird erwartet, dass sich die Technologie-Investitionen positiv auf ein Unternehmen auswirken. Aber Technologie allein erzeugt noch keine Wirkung. Es sind die Menschen, die Lösungen liefern und den Fortschritt sicherstellen.

Ein in der IT-Branche tätiges Unternehmen, das andere IT-Unternehmen und deren Entscheider bei der Beschaffung und Optimierung von Software- und Cloud-Umgebungen unterstützt, hat sich dazu entschieden, seine Räumlichkeiten zu klimatisieren. Mehrere Anforderungen (Tripple AAA) sollten dabei erfüllt werden: Ein Höchstmaß an Komfort mit optisch anspruchsvollen Vorgaben durch die **Architektur, Anwenderfreundlichkeit** und

Integration der Kassetten in die **Akustikdecken** galt es zu vereinen. Das Vorsehen eines effizienten Systems, das kühlt, heizt, die Büroflächen energieeffizient temperiert und den Mitarbeitern dadurch zu jeder Jahreszeit eine leistungsfördernde Wohlfühlumgebung schafft. Die Herausforderung nahm die Firma CLIMATECH Montage GmbH aus Leipzig an, die gemeinsam mit dem Kaut-Vertriebsprofi Matthias Hofmann eine ganzheitliche Lösung zur effizienten Gebäudeklimatisierung konzipiert hat.

Da die Architektur im Vordergrund stand, musste auf unterschiedliche Bauformen der Hitachi SystemFree Innengeräte zurückgegriffen werden. SystemFree bedeutet, dass die Bauform und Leistungsgröße individuell und auf die Projektvorgaben abgestimmt ausgewählt werden können. Für



SetFree VRF-Außeneinheiten mit individueller Schallschutzumhausung,
v. l. Matthias Hofmann (Hans Kaut GmbH), Vertretung des Bauherrn, Siegmart Gottschalch (CLIMATECH Montage GmbH)

das Anlagensystem spielt es keine Rolle, ob es sich um Stand-, Kanal- oder zum Beispiel Deckengeräte handelt. Ausgewählt wurden Wand-, Decken- und Kassettengeräte. Die Wandgeräte wurden in unterschiedlichen Besprechungsräumen installiert. Diese wurden direkt über den Türen montiert, da in diesen Räumlichkeiten keine Zwischendecken und auch keine weiteren Wandflächen zur Verfügung standen. Die leistungsstarken Deckengeräte, die mit der hohen Wurfweite punkten, kamen ebenfalls zum Einsatz.

Die Neugestaltung der Bürofläche zur „offenen Bürolandschaft“ erhöhte zudem die Anforderungen zur Reduzierung der Schallemissionen. Mit den verbauten Inneneinheiten inklusive der innovativen Smooth-Drive-Technologie von Hitachi können die gewünschten Werte problemlos eingehalten werden.

Besonders gut platziert wurden in den Büroräumen die Deckenkassettengeräte, die passend zum industriellen Look sichtbar eingebaut über die vierseitigen Luftauslässe die Räume komfortabel temperieren. Neben den kleinen Kassettengeräten im Eurorastermaß 625 x 625 mm wurden auch die großen Kassettengeräte vorgesehen. Dabei kam die preisgekrönte Designblende Silent-Ionic™ zum Einsatz. Die Designblende fügt sich stilvoll und harmonisch in die umgebende Akustikdecke ein.



Kassettengeräte mit der pämierten **Silent-Ionic™-Designblende** von Hitachi

Die zentrale Lufteintrittsfläche ist durch geradlinige Lamellen verdeckt und rückt optisch in den Hintergrund, zusätzlich wird ihre Präsenz durch Verdunkelung des Luftauslasskanals reduziert. Eine kleine Schattenfuge zwischen dem Panel und der Decke kaschiert kleine Unebenheiten und sorgt für einen fließenden Übergang.

Die an unsere VRF-Systeme anschließbaren SystemFree-Innengeräte sind äußerst flexibel und verfügen über ein breites Leistungsspektrum. Genau diese Eigenschaften weisen auch die Außeneinheiten dieser Systeme, die zur Leistungserhöhung für modularen Aufbau konzipiert sind. Zudem stimmt auch das Preis-Leistungsverhältnis. So werden Kosten vor, während und nach der Installation eingespart. Ferner verfügen die Hitachi



Komfortable Einzelraumsteuerung mittels Kabelfernbedienung

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 Füll-

menge 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 Wohlfühklima zu jeder Jahreszeit sorgen wird. ■

Lösungen & Anwendungen



VRF



BÜRO



KONFERENZ

Bildquelle: Marco Kitzing, Leipzig