S-Klima

Referenz
Bechtle IT-Systemhaus

Komplexe Klimalösung sorgt für kühle Köpfe in kernsaniertem Bestandsgebäude in Darmstadt.

PREMIUM PRODUKTE VON: MITSUBISHI HEAVY INDUSTRIES

Vielfältiges Klimasystem mit Geräten der KX-, FDS- und S-Serien

Manchmal passt einfach alles perfekt zusammen: Das IT-Systemhaus Bechtle war auf der Suche nach einer größeren Fläche für seine Mitarbeiter in Darmstadt, der Dieburger Projektentwickler Kolb+Partner hatte das passende Objekt – und mit Klima-Bau Volk und S-Klima kam ein gut eingespieltes Team für die Planung und Installation der Klimaanlage dazu. Sie statteten die insgesamt mehr als 5.000 Quadratmeter umfassende moderne Bürofläche mit einer effizienten Klimalösung aus, die Geräte der KX-, FDS- und S-Serien von Mitsubishi Heavy Industries beinhaltet.

Das Objekt

Darmstadt, nahe Frankfurt und Mannheim, ist ein begehrter Standort für Unternehmen. Im sogenannten „Behördenviertel“ hat Projekta Grundinvest – Kolb+Partner ein ehemaliges Rechenzentrum komplett entkernt, technisch und optisch auf den neuesten Stand gebracht und um ein viertes Geschoss aufgestockt. Hauptmieter des modernen Büros ist das Bechtle IT-Systemhaus, welches am Standort Darmstadt eine größere Fläche benötigte. Ein großes Atrium, helle und großzügige Büroflächen und die moderne Architektur bieten den Rahmen für konzentriertes Arbeiten.

Die Herausforderung

Investor und zukünftiger Nutzer hatten beide Interesse an einer zuverlässigen, effizienten und hochqualitativen Klimaanlage für das Bürogebäude, da sich gute Leistungszahlungen gerade bei einer Fläche dieser Größe schnell auszahlen. Durch die vielfältige Nutzung mit Büroräumen, Business Lounge, Meetingräumen, Customer Interaction Center für Produktpräsentationen, Kantine und Funktionsräumen sowie vier Serverräumen ergaben sich auch für die Klimatisierung unterschiedliche Anforderungen. Diese setzten eine flexible Planung und zahlreiche Kombinationsmöglichkeiten für Innen- und Außengeräte voraus.

Die Teamleistung

Da das Unternehmen Bechtle IT-Systemhaus an seinem Hauptsitz in Frankfurt schon gute Erfahrungen mit einer Klimalösung von S-Klima gemacht hatte, kamen die Geräte von Mitsubishi Heavy Industries schnell ins Gespräch. Das vom Investor beauftragte Planungsbüro trat mit dem Projekt an die Planerberatung von S-Klima heran. Den Zuschlag für die Ausführung gewann die Klima-Bau Volk GmbH, welche seit über zehn Jahren eine eigene Kälteabteilung und somit viel Erfahrung mit der Durchführung von großen Projekten hat. Alle Beteiligten arbeiteten von der Konzeption über die Ausschreibung, die Ausführungsplanung und schließlich die Installation und Inbetriebnahme eng und partnerschaftlich zusammen.

Die Systemlösung

Das Klimasystem umfasst insgesamt neun Außengeräte, 49 Deckenkassetten und 20 Wandgeräte der KX-Serie sowie zwei Sets der FDS-Serie mit Deckenunterbaugeräten und drei Sets der S-Serie mit Wandgeräten.

Die KX-Multisplit-Raumklimasysteme arbeiten mit besonders effizienter VRF-Technologie (Variable Refrigerant Flow). Wie in einem Baukasten lassen sich Außen- und Innengeräte unterschiedlicher Bauformen und Leistungsbereiche miteinander kombinieren und individuell einstellen und steuern. Klima-Volk Bau installierte in den Büro- und Funktionsräumen zwei Außengeräte des Typs FDC 500 KXE1 (Kühlleistung 50,0 kW/Heizleistung 56,0 kW), sechs FDC 335 KXE1 (33,5 kW/37,5 kW) und ein FDC 140 KXE6 (14,0 kW/14,0 kW). Diese wurden in mehreren Kreisläufen mit 40 FDTC-Euroraster-Deckenkassetten unterschiedlicher Leistungsstufen, neun FDT 56 Deckenkassetten im größeren Format von 92 x 92 cm (Asienraster) und 20 FDK-Wandgeräten mit verschiedenen Leistungen verbunden. Die neun größeren Deckenkassetten sind mit Komfortpaneelen ausgestattet, um Zugluft zu vermeiden. Die Innengeräte werden mit 40 Kabel-Fernbedienungen RC EX3 Touch individuell gesteuert.

Die drei Serverräume auf den einzelnen Etagen des Gebäudes werden mit Monosplit-Klimasets der S-Serie gekühlt. Drei SRC 63 ZR-W Außengeräte versorgen jeweils ein Wandgerät des Typs SRK 63 ZR-W (6,3 kW/7,1 kW). Der Hauptserverraum im Untergeschoss wird redundant von zwei FDC 140 Außengeräten, angeschlossen an zwei FDE 140 Deckenunterbaugeräte (13,6 kW/15,5 kW), klimatisiert. Das Redundanzmodul der Steuerungslösung CompTrol 4Web sorgt dabei für höchste Ausfallsicherheit und Zuverlässigkeit.

Das Ergebnis

Die Firma Bechtle IT-Systemhaus hat an ihrem Standort in Darmstadt im „Hil12“ eine neue Heimat gefunden. Komfortable, helle und angenehm gekühlte Büroräume bieten eine gute Arbeitsatmosphäre. Moderne Architektur, ansprechende Ausstattung und moderne Technik, inklusive des Klimasystems, bilden dabei eine harmonische Einheit. Alle beteiligten Unternehmen sind mit dem reibungslosen Ablauf, der von partnerschaftlicher Kooperation geprägt war, sehr zufrieden und haben bereits Folgeaufträge im Blick.

Die 49 verbauten Deckenkassetten lassen sich individuell einstellen und steuern – für eine optimale Klimatisierung der verschiedenen Arbeits- und Funktionsräume mit ihren unterschiedlichen Anforderungen.

Projektüberblick

Bauherr:
Projekta Grundinvest GmbH – Kolb+Partner für das Bechtle IT-Systemhaus

Projektumsetzung:
Klima-Bau Volk GmbH

Aufgabe:
Planung und Umsetzung einer komplexen Klimatisierungslösung für ein kernsaniertes Bürohaus mit vielfältigen Räumen und Funktionsbereichen sowie vier Serverräumen.

Herausforderung:
Zuverlässige und hochqualitative Klimaanlage mit guten Leistungszahlen, die einen effizienten Betrieb ermöglicht und den unterschiedlichen Anforderungen gerecht wird.

Die Systemkomponenten:

Die KX-Multisplit-Raumsysteme zum Kühlen und Heizen bieten ein Höchstmaß an Komfort, Behaglichkeit, Kosten- und Energieeffizienz. Wie in einem Baukasten lassen sich Außen- und Innengeräte unterschiedlicher Konstruktionen und Leistungsklassen miteinander kombinieren, individuell einstellen sowie zentral und dezentral steuern und überwachen.

FDC Außengeräte
Die vielseitigen, kompakten Außengeräte der KX-Serie verbinden hohe Leistung mit energiesparender Technologie.

FDTC und FDT Deckenkassette
Die vierseitig ausblasenden Deckenkassetten im Euroraster bzw. Asienraster sind mit individuell einstellbaren Lamellen ausgestattet.

SRC63 und SRK63 Set
Die Monosplit-Klimasets der S-Serie können auch für die Kühlung von kleineren Serverräumen eingesetzt werden.

FDC 140 Außengerät und FDU 140 Kanalgerät
Die Kombination kann zusammen mit der Steuerungslösung CompTrol 4Web als redundantes System für die Kühlung von kleineren Serverräumen verwendet werden.

1000927 · 11-20 · © Stulz GmbH, Hamburg

Stulz GmbH / Geschäftsbereich S-Klima
Holsteiner Chaussee 283 / 22457 Hamburg
Hotline: 040 5585-252 / Fax: 040 558558-252
hotline@s-klima.de / www.s-klima.de