



© Generali Deutschland



Objekt
Dominium Konzernzentrale

Kunde
Generali Deutschland
Holding AG

Ort
Köln

Leistung
Betriebsoptimierung mit
MeteoViva Climate

Fläche
24.600 m²

Technik
Fernwärmeanschluss,
Lüftungstechnik (zentral und
dezentral, teilweise mit adiabater
Kühlung), 4 Heizkreise,
57 Kühlkreise (Kühldecken, BKT),
32 Zonen, 419 Datenpunkte

Einsparung
Heizung, Klima und Lüftungskos-
ten 26 Prozent (klimabereinigt)

Amortisation
1,7 Jahre

Klimasteuerung für ein besonderes Gebäude

Mit ihrem langfristig ausgerichteten Geschäft und ihrer Erfahrung im Risikomanagement ist die Versicherungswirtschaft so nachhaltig ausgerichtet wie kaum eine andere Branche. Die Generali Deutschland überträgt diesen Ansatz auch auf das Management ihrer Immobilien und nutzt die intelligente Betriebssteuerung von MeteoViva als einen Baustein, um die CO₂-Emissionsbilanz des Unternehmens zu optimieren.

Das Projekt

Nur 300 Meter Luftlinie vom Kölner Dom entfernt mitten im Bankenviertel befindet sich das Dominium – seit 2009 die neue Konzernzentrale der Generali Deutschland. Der repräsentative Neubau für die rund 600 Mitarbeiter weist einige Besonderheiten auf: Er besteht aus fünf eigenständigen Gebäudeteilen, in den die Planer auch ein unter Denkmalschutz stehendes früheres Commerzbank-Gebäude sowie eine historische Sandsteinfassade einbezogen haben. MeteoViva Climate kommt seit Oktober 2013 im Dominium zum Einsatz. Die Technologie sorgt dafür, dass alle Bereiche des Gebäudes stets optimal beheizt und klimatisiert werden. Zuvor litten viele Mitarbeiter unter stark schwankenden Raumtemperaturen in den einzelnen Bereichen.



„Die intelligente Betriebssteuerung der Heizungs- und Klimatechnik in unseren Gebäuden leistet einen aktiven Beitrag, die CO₂-Emissionsbilanz der Generali Deutschland Gruppe zu optimieren.“

Christina Hohn, Zentrales Gebäudemanagement der Generali Deutschland Services GmbH



© Generali Deutschland

Die Aufgabenstellung

Die Herausforderung beim Dominium ist dessen Inhomogenität. Der gesamte Komplex besteht aus neuer und historischer Bausubstanz, die Anzahl der Geschosse variiert zwischen sechs, sieben und neun Etagen plus Dachausbau. Im Erdgeschoss, in dem Büros und Sonderflächen wie die Räume einer Privatbank und das Betriebsrestaurant der Generali Deutschland untergebracht sind, beträgt die Regelgeschosshöhe 4,25 m. In den Obergeschossen, die ausschließlich als Büroräume genutzt werden, sind es 3,45 m. Dieser Mix spiegelte sich auch in den Klimazonen wider: beinahe 100 Zonen wies das Dominium bei der Bestandsaufnahme der MeteoViva Ingenieure auf.

Die Umsetzung

Als die MeteoViva Ingenieure 2013 ihr System an die bestehende Gebäudeleittechnik des Dominiums anschlossen, reduzierten sie als erstes die bestehenden Klimazonen auf 32. Zudem analysierten sie das Gebäude und die darin verbauten Materialien auf Basis von Konstruktionszeichnungen. Neben den äußeren Bauelementen und der Ausrichtung des Gebäudes zur Sonne schauten sie sich Decken, Fußböden und Lichttechnik der Immobilie an. Auch die Betriebszeiten und die Verteilung der Mitarbeiter im Gebäude sowie lokalen Wetterprognosedaten spielten bei der Erstellung des auf die Immobilie zugeschnittenen Computermodells eine wichtige Rolle.

Das Fazit

Im ersten Betriebsjahr haben sich die laufenden Kosten für Heizung, Klima und Lüftung klimabereinigt um 26 Prozent reduziert. Das entspricht einer Einsparung von etwa 49.000 Euro. Die Verantwortlichen bei der Generali Deutschland gehen nun davon aus, dass die Zeitspanne, innerhalb der sich die Kosten für die Installation amortisieren, bei nur 1,7 Jahren liegt.

Während das Heizen und die Warmwasseraufbereitung mit Fernwärme über 4 Heizkreise läuft und bei Bedarf auch über die Lüftungsanlage erfolgen kann, kommen für Kühlung und Klimatisierung der meisten Räume die BKT und zentrale Lüftungsanlagen, in einem kleineren Bereich Kühldecken mit einer Einzelraumregelung zum Einsatz. Die Beschwerden der Mitarbeiter über das Raumklima, die sich vor allem während der Jahreszeitenübergänge häuften, ließen sich trotz der umfassenden HLK-Technik nicht zufriedenstellend eindämmen. Aufgabe von MeteoViva war es, für eine ganzjährig angenehme Raumtemperatur zu sorgen und zugleich die Energiekosten zu senken.

Ziel war es, sehr viel detaillierter Daten als zuvor in die Klimasteuerung des Dominiums einfließen zu lassen. Für die Inbetriebnahme des Modells wurden schließlich Datenpunkte zum Einwirken und Messen definiert und eine digitale Schnittstelle zur Gebäudeleittechnik geschaffen. Im laufenden Betrieb hat sich das MeteoViva Monitoring System als großer Vorteil erwiesen. Die zuständigen Facility-Management-Mitarbeiter sind nun viel schneller als früher in der Lage, Schwachstellen wie etwa defekte Pumpen oder Kühlkreis-Mischer (Ventile) zu erkennen und zu beheben.

Darüber hinaus sind die Mitarbeiterbeschwerden wegen zu kalter oder zu warmer Raumtemperaturen nach der Umstellung, die hausintern nicht angekündigt wurden, um 90 Prozent zurückgegangen. Der Konzern hat bereits damit begonnen, die MeteoViva Technologie auf weitere Objekte des Immobilienbestands auszuweiten.