

Maßgeschneiderte Flächen-temperierung für die Firmenzentrale

Mit der neuen Firmenzentrale in Graz hat sich das Institut Allergosan ein architektonisch beeindruckendes Markenzeichen gesetzt. In dem Forschungs- und Kompetenzzentrum des marktführenden Unternehmens für Darmgesundheit und Probiotika sorgen optimal auf die Anforderungen des Gebäudes abgestimmte Flächentemperierungssysteme das ganze Jahr über für behagliche Temperaturen ohne Zuglufterscheinungen.

In der Architektur der neuen Firmenzentrale des Instituts Allergosan spiegelt sich der Forschungsschwerpunkt des Unternehmens wider.



Quelle: Institut Allergosan

Das Herzstück der Komplettlösung ist eine Gipskarton-Kühldecke, die sich durch eine flexible Oberflächengestaltung, hohe Leistungen sowie eine schnelle und einfache Montage auszeichnet. Auf diese Weise ließen sich die anspruchsvollen Designideen für die Geschossdecken vollständig umsetzen und zudem durch die stille Raumtemperierung ein ruhiges, kreatives Arbeitsumfeld für die 130 Mitarbeiter sicherstellen. Gleichzeitig trug das Kühldeckensystem dazu bei, dass der repräsentative Bau nur ein Jahr nach der Grundsteinlegung eröffnet werden konnte.



Die Autorin
Michaela Freytag, Leiterin Unternehmenskommunikation, Uponor D-A-CH

Projektbeteiligte

Bauherr:
Institut Allergosan

Architekt:
Architektur 64 ZT GmbH, Gleisdorf

Planung Haustechnik:
BERO – IB für Haustechnik und Energiemanagement, Weiz

Ausführung Haustechnik:
Karl Reisenhofer GmbH, Gleisdorf

Lieferant:
Uponor GmbH

Flächentemperierungssysteme

Heiz- und Kühldecke:
3.100 m² Uponor Thertatop M

Fußbodenheizung:
3.600 m² Uponor Classic

Anbindung Flächentemperierung/Sanitärinstallation:
3.160 m Uponor Verbundrohr



Quelle: Institut Allergosan

Das aufwändig gestaltete Gebäudeinnere stellt vor allem im Deckenbereich hohe Anforderungen an die eingesetzten Flächenheiz- und -kühlsysteme.



Quelle: Institut Allergosan

Durch die variablen Modulängen der Heiz- und Kühldecke Thertatop M konnte auch das elliptische Deckenelement im Obergeschoss des Gebäudes mit einer Flächentemperierung ausgestattet werden.



Quelle: Uponor

Die einfache Klick-Montage der Register sorgte für zügige Arbeitsabläufe bei der Umsetzung des Kühldeckensystems.

Naturverbundenheit widerspiegeln

Ein wichtiger Aspekt bei der Realisierung des 16 Mio. € teuren Projekts war, dass sich sowohl im Außen- als auch im Innenbereich des Gebäudes der Forschungsschwerpunkt und die große Naturverbundenheit des Unternehmens widerspiegeln sollten. Dementsprechend sind auf der vollflächigen Glasfassade des fünfstöckigen Büroturms, der über ein Veranstaltungszentrum mit Vortragssaal, Seminarräume sowie Begegnungszonen auf jedem Stockwerk verfügt, Darmbakterien als gestalterische Elemente abgebildet. Darüber hinaus besitzt das 3.600 m² große Kompetenzzentrum zahlreiche begrünte Außenflächen, einen Dachgarten sowie eine Photovoltaik-Anlage, die den überwiegenden Teil des Strombedarfs abdeckt.

Im Gebäudeinneren erinnert eine dynamisch gestaltete Wendeltreppe an die Win-

dungen des Darms. Die freitragende Konstruktion aus weißem Naturstein erstreckt sich durch sämtliche Etagen bis zu einem ellipsenförmigen Deckenelement im Obergeschoss. Diese anspruchsvolle Architektur erforderte eine flexible Systemlösung für die Temperierung der verschiedenen Deckenbereiche, weshalb sich die Projektverantwortlichen hier für die Installation der Heiz- und Kühldecke Uponor Thertatop M entschieden. Das auf einer Gesamtfläche von 3.100 m² eingesetzte System basiert auf vorgefertigten Modulen aus maschinell hergestellten Mäandern, deren Rohre mit speziellen Befestigungsschienen fixiert sind. Die Register sind in fünf Längen von 95 bis 255 cm verfügbar und ermöglichen so eine nahezu freie Gestaltung der Deckenoberfläche. Dadurch konnten im Institut Allergosan selbst komplexe Raumgeometrien, wie etwa das ellipsenförmige Deckenelement, vollflächig thermisch aktiviert werden.

Gleichzeitig beschleunigten die sehr leichten, standardisierten Module die Abläufe auf der Baustelle. So konnten die mit Federbügeln ausgestatteten Kühlregister ohne zusätzliches Werkzeug in die bauseits vorhandenen CD-Profile der Deckenunterkonstruktion eingeklickt werden. Dies sorgte für deutliche Zeit- und Kosteneinsparungen bei der Umsetzung der fugen- und richtungslosen Deckenoberfläche. Durch seine besonderen konstruktiven Eigenschaften, die beispielsweise einen sehr guten Kontakt der Rohre mit der Gipskartonplatte ermöglichen, erreicht das System in dem Forschungs- und Kompetenzzentrum zudem hohe Kühlleistungen.

Hohe Belastbarkeit für stark frequentierte Bereiche

Während der kalten Jahreszeit stellt im Institut Allergosan das Fußbodenheizungssystem Uponor Classic angenehme Raumtemperaturen sicher. Die Lösung eignet sich aufgrund ihrer hohen Belastbarkeit optimal für stark frequentierte Bereiche, wie etwa das Veranstaltungszentrum des Gebäudes. Darüber hinaus ermöglichen die Rohrdimensionen des Systems große Heizkreislängen ohne Verbindungsstellen, was sich bei der Verlegung der insgesamt 3.600 m² Fußbodenheizung als sehr vorteilhaft erwies. Abgerundet wird die Komplettlösung des Herstellers durch 3.160 m Mehrschichtverbundrohr, die in dem Büroturm für die hydraulische Anbindung der Heiz- und Kühlsysteme sowie die Sanitärinstallation eingesetzt werden.