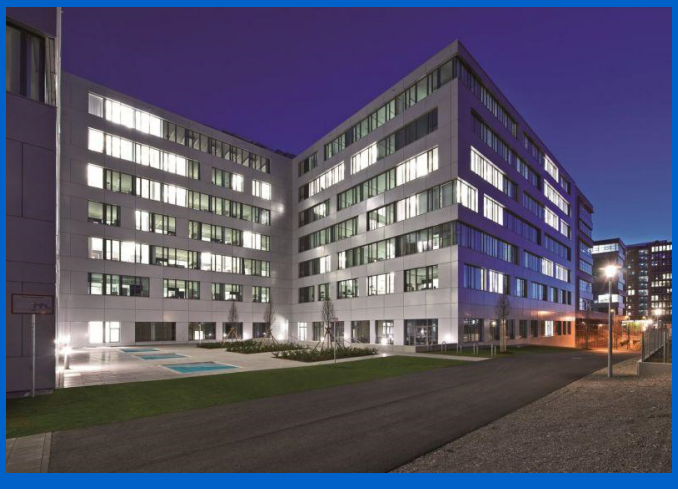
Referenzen

AURON



Beteiligung von Uponor

39000 m² | pro Einheit 300 m²

AURON

Die Betonoberflächenaktivierung Uponor Contec ON heizt und kühlt den Bürogebäudekomplex AURON in München.

Fakten zum Projekt

Location München, Germany	Fertigstellung 2010	
Gebäudetyp Bürogebäude	Product systems Flächenheizung und -kühlung	
Adresse Landsberger Straße	Webseite http://auron-bueros.de//	Art des Projekts Neubau

Der erste Bauabschnitt des Bürogebäudes AURON wurde als Green Building nach den Vorgaben der Deutschen Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen (DGNB) mit Gold zertifiziert. Die Betonoberflächenaktivierung Uponor Contec ON heizt und kühlt dabei die rund 39.000 m² Nutzfläche besonders energieeffizient und nutzt regenerative Energien. Dadurch wird das System den Anforderungen an Nachhaltigkeit und hohen Leistungen zum Heizen und Kühlen gerecht. Zudem bietet das System gestalterische Vorzüge: Heizkörper in den Räumen sind nicht nötig. Dadurch konnte die Raumarchitektur ohne Einschränkungen und nach der Feng-Shui-Lehre konzipiert werden.

Den Bauherrn, die Employrion Immobilien GmbH & Co. KG, eine Projektgesellschaft der Accumulata Immobilien Development GmbH und der LBBW Immobilien GmbH, überzeugte vor allem die Möglichkeit, Uponor Contec ON monovalent zu installieren.

Eine Wärmepumpe zur thermischen Grundwassernutzung sowie Fernwärme versorgen Contec ON mit Wärme. Zum Heizen werden ein Vorlauf von 32 °C und ein Rücklauf von 28 °C gewählt. Dabei erreicht die thermoaktive Decke eine Heizleistung von 60 W/m² und im sogenannten bohrsicheren Bereich 53 W/m². Zum Kühlen werden mit der Nutzung des Brunnenwassers Kältemaschinen verwendet. Dabei wird eine Kühlleistung von 70 W/m² und im bohrsicheren Bereich 63 W/m² erreicht.

Da Contec ON oberflächennah installiert ist, punktet das System im Vergleich zu einer konventionellen Betonkernaktivierung mit schnellem Reaktionsvermögen. Dadurch kann jede der zwischen 200 m² und 400 m² großen Einheiten individuell regelt werden.

Für die Obergeschosse des siebenstöckigen Gebäudes wurden die Contec ON Module in zwei Materialqualitäten installiert: auf bewährten Kunststoffmatten und auf speziellen Metallmatten. Die benötigte Rasterbreite der Elemente wurde im Werk vorgefertigt. Das stellt die gewünschte Heiz- und Kühlleistung sicher und sorgt für einen zügigen Baufortschritt, denn die präzise Höhenlage der Heiz- und Kühlrohre ist bereits während der Montage gewährleistet. Bei den mit Metallmatten ausgestatteten Contec ON Modulen wurde ein Rohrabstand von nur 10 cm gewählt. Dabei wurden die Contec ON Matten direkt auf die Schaltafeln aufgelegt. Die Register wurden zudem achsweise mit Abstand verlegt. Dadurch können in den Zwischenräumen optional Trennwände aufgestellt werden.

Im fassadennahen Bereich wurde Contec ON in einem Abstand von etwa 20 mm ab der Unterkante der Decke in einem Rohrabstand von 85 mm verlegt. Das ermöglicht die kurzfristige Zu- und Abfuhr von Heiz- und Kühllasten und damit die schnelle und effiziente Temperaturregelung. Dort werden rund 50 Prozent der geplanten Heiz- und Kühlleistungen nach 30 Minuten erreicht. Bei den Büroinnenflächen und auf der Flurseite der Geschosse wurde das System mit einem Bohrsicherheitsabstand von 60 mm ab der Deckenunterkante installiert. Der Verlegeabstand beträgt 100 mm. In diesen bohrsicheren Bereichen werden nach etwa 60 Minuten 50 Prozent der Heiz- und Kühlleistungen erreicht.

In Räumen mit speziellen Anforderungen wie Eckräumen ergänzen Kühlelemente die Leistung von Contec ON. Die Elemente werden über zusätzliche Thermische Steckdosen von Uponor angeschlossen.

AURON

uponor

Adresse

Hauptsitz:
Uponor Kamo GmbH
Heineckes Feld 9
29227 Celle
Niederlassung Ba.-Wü.:
Uponor Kamo GmbH
Max-Planck-Straße 11
89584 Ehingen/Donau

W www.uponor-kamo.de