

Turm mit Wasserkühlung

Wiens jüngster 136 Meter hoher Turm wird mit Wasser aus dem Donaukanal geheizt und gekühlt. Die Betonkernaktivierung von Uponor sorgt in den 38 Stockwerken für das Raumklima.

Autorin: Mirjam Gebhart

Wien hat mit dem Austro Tower im 3. Bezirk ein neues Hochhaus. Der vom Projektentwickler Soravia entwickelte Bau ist mit 38 Geschossen das fünfthöchste Hochhaus Österreichs und bietet rund 28.000 m² Bürofläche, ein Konferenzzentrum und Gastroflächen.

In Sachen Nachhaltigkeit wurde für hohe Standards gesorgt. Geplant ist eine Platin-Zertifizierung in Leed und Ögni. Dabei spielt das Energiekonzept eine wichtige Rolle. Der Tower wird, wie das benachbarte TrIIIple-Ensemble, mit Wasser aus dem Donaukanal geheizt und gekühlt. Das Wasser wird in eine Energiezentrale eines der TrIIIple-Türme geleitet und dort von Hochtemperatur-Wärmepumpen erwärmt oder gekühlt. Über ein Fernwärme- bzw. Fernkältenetz gelangt die Energie in die einzelnen Hochhäuser. Als Backup für die „Flussenergie“ dienen fünf Tiefenbrunnen, im Notfall kann auch ein Elektro-Heizkessel einspringen.

Zum hohen Anspruch passt, dass die Betonkerndecken der einzelnen Geschosse thermisch aktiviert sind. „Diese Form der Heizung und Kühlung ist besonders energieeffizient und optimal geeignet für regenerative Energiequellen. Eine hohe Behaglichkeit wird ebenso gewährleistet wie Anforderungen seitens der Eigentümer an eine kurze Bauzeit sowie geringe Gesamt-errichtungs-, Wartungs- und Betriebskosten“, erklärt Wolfgang Schermann vom Fachplaner Vasko + Partner Ingenieure.

Die Firma KGT Gebäudetechnik GmbH übernahm im Auftrag des Generalunternehmers Swietelsky AG die Installation der Heizung-, Kälte-, Lüftungs-, Sanitär- und Sprinkleranlagen. „Wir haben uns für die Uponor Contec Betonkernaktivierung entschieden, weil die vorgegebenen Qualitätsansprüche mit diesem Produkt voll erfüllt wurden“, sagt Franz Salzinger, Projektleiter HKLS bei der KGT Gebäudetechnik GmbH.



Aktiviert: 22.000 m² Uponor Contec wurden verlegt

Mehr als 22.000 m² aktivierte Decken

Um die 30 cm dicken Betondecken thermisch zu aktivieren, wurden die vor Ort gefertigten Uponor Contec Module auf die unterste Bewehrungslage der Decken verlegt. Das System nutzt nicht nur die Oberflächen der Decken für die Wärmeübertragung, sondern auch die Speicherfähigkeit des



Der Büroturm von Soravia für Asfinag und Austro Control

Betons. „Ein solches System hat den Vorteil, dass es weder sichtbar noch hörbar ist. Es vermeidet zudem Luftzug, weil die Betriebstemperatur nur geringfügig über oder unter der Umgebungstemperatur liegt“, erklärt Herbert Renner, Handelsvertreter für Uponor. Auf jeder Büroetage wurden rund 600 m² Contec verlegt – insgesamt also rund 22.000 m².

Zusätzlich kamen im Hochhaus auch andere Uponor Produkte zum Einsatz: Im Erdgeschoß, im Restaurantbereich des 1. OG und im 35. Obergeschoß wurde die Uponor Fußbodenheizung installiert. Sie wird im Erdgeschoß auch zur Kühlung verwendet. Es handelt sich um ein Nassbausystem, das schnell verlegt werden kann. Über die Produkte hinaus stand Uponor dem Planungs- und Installationsteam auch beratend und unterstützend zur Seite – unter anderem bei der Montageplanung und bei der Einweisung der Installateure. ■