

# Wohlfühlklima für alle

## Eine besonders angenehme Art der Kühlung bieten Strahlungskühldecken

Die neue Unternehmenszentrale von alltours in Düsseldorf punktet nicht nur bei der Lage – auch der Wohlfühlfaktor im Gebäude ist groß. Für angenehme Temperaturen das ganze Jahr über sorgt eine Uponor Strahlungskühldecke.

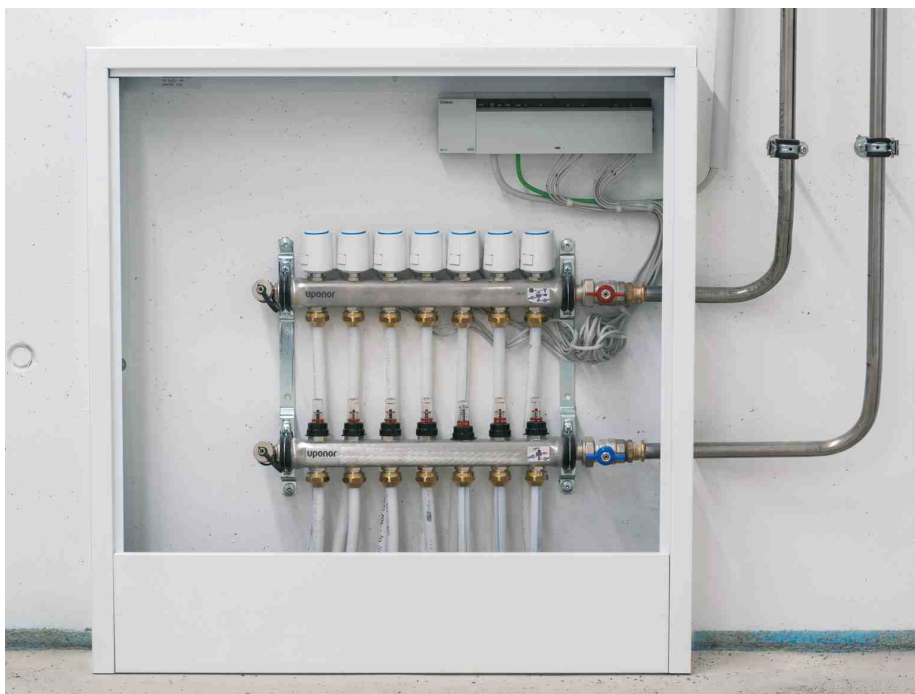


Prägendes Gestaltungselement des zehnstöckigen Neubaus ist eine filigrane, vertikal gegliederte Fassadenstruktur, die sich bis in die Dachschräge fortsetzt. Bild: HPP Architekten

Der Reiseveranstalter alltours baut in Düsseldorf eine neue Firmenzentrale. 13.500 m<sup>2</sup> Bürofläche bieten künftig ausreichend Platz für rund 630 Beschäftigte. Der Neubau befindet sich in prominenter Lage: Das Bürogebäude entsteht direkt am Rheinufer – gegenüber dem denkmalgeschützten Behrensbaus und in unmittelbarer Nachbarschaft zum Mannesmann-Hochhaus. Prägendes Gestaltungselement des zehnstöckigen Neubaus ist eine filigrane, vertikal gegliederte Fassadenstruktur, die sich bis in die Dachschräge fortsetzt. Mit der prägnanten, aber optisch ruhigen Agentursprache fügt sich das Gebäude harmonisch in die Umgebung ein. In der Mitte des Gebäudekomplexes entsteht ein verbindendes Atrium, das ganzjährig durch seine helle und attraktive Atmosphäre eine hohe Aufenthaltsqualität bietet. Erholen können sich die Beschäftigten künftig in der obersten Etage des Gebäudes – auf der Außenterrasse, in der Chill-out-Area oder in einem Bereich mit Sport- und Gesundheitsangeboten.

### WARUM EINE KÜHLUNG?

Grundvoraussetzung für eine hohe Aufenthaltsqualität ist ein gutes Gebäudeklima – die Innentemperaturen sollten ganzjährig im Behaglichkeitsbereich liegen. Bei der Planung galt es folglich nicht nur den Heizfall, sondern auch den Kühlfall zu bedenken. Denn die großflächige Verglasung der Fassade einerseits, und die Menschen, Beleuchtung und elektrischen Geräte andererseits erhöhen die externe und interne Kühllast des Neubaus. Ihr Wärmeeintrag lässt die Temperatur im Gebäude ansteigen, selbst externe Beschattung kann das nicht ausreichend verhindern. In der mitteleuropäischen Klimazone – also auch in Düsseldorf – ist damit zu rechnen, dass die Zimmertemperatur im Sommer häufig über eine operative Raumtemperatur von 26°C ansteigt und damit die Behaglichkeitsgrenze überschreitet. Hinzu kommt der Einfluss der



Thermatop M ist ein in sich geschlossenes System. Es umfasst die Verrohrung und die Anbindung an einen Verteiler oder Regelventil. Es bedarf keine Steckschläuche oder Adapter verschiedener Hersteller. Bild: Uponor



Die fugenlose, modulare Strahlungskühldecke Uponor Thermatop M bietet vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten: Bild: Uponor

gedämmten Gebäudehülle: Während die Dämmung im Winter wie gewünscht dafür sorgt, dass weniger Wärme austritt, tut sie das natürlich auch im Sommer. Das heißt: Einmal erhitzte Räume, kühlen so schnell nicht mehr ab. „Der Klimawandel ist selbstverständlich auch in Düsseldorf angekommen. Unser Ziel war es deshalb, für die alltours-Mitarbeitenden ein im wahrsten Sinne angenehmes Arbeitsklima zu schaffen. Deshalb war die Planung einer Gebäudekühlung unerlässlich“, schlussfolgert Dennis Thamm, Fachplaner bei DSTR Plan, der für die Planung und Umsetzung der technischen Gebäudeausrüstung (TGA LPH 1-8) im Projekt verantwortlich ist.

### NIE INS SCHWITZEN KOMMEN

Eine besonders angenehme Art der Kühlung bieten Strahlungskühldecken. Sie schaffen dank relativ hoher Vorlauftemperaturen auf energieeffiziente Art eine passive, stille Kühlung und halten die Temperatur – zugluftfrei – im Behaglichkeitsbereich. Die Wahl fiel auf die fugenlose, modulare Strahlungskühldecke Uponor Thermatop M, die darüber hinaus vielfältige Gestaltungs- und Anwendungsmöglichkeiten bietet: Die Bauform des wasserbasierten Systems ist flexibel, passt sich schwierigen Raumgeometrien an und bietet Freiheit bei der Raumgestaltung. Ihr hoher aktiver Flächenanteil und die abgestimmten Regelungskomponenten machen die Planung der Kühldecke besonders einfach. Vorteile bietet das System auch in der Montage: Der Installateur befestigt die Heiz- und Kühlelemente von Thermatop M an herkömmlichen Unterkonstruktionen, wie sie aus dem Trockenbau bekannt sind. Die einzelnen Elemente bestehen aus vorgefertigten Mäandern aus Alu-Verbundrohr, die mit Befestigungsschienen fixiert sind. An den Befestigungsschienen befinden sich Federbügel, die eine schnelle und werkzeugfreie Montage an den CD-Profi-



Der Installateur befestigt die Heiz- und Kühlelemente von Thermatop M an herkömmlichen Unterkonstruktionen, wie sie aus dem Trockenbau bekannt sind. Bild: Uponor

len der Deckenunterkonstruktion ermöglichen, ohne dass ein Verschieben der bauseitigen Unterkonstruktion notwendig wird – der Installateur hängt die Elemente einfach zwischen die CD-Profile.

Ein großer Vorteil des Systems ist zudem die klare Gewerketrennung zum Trocken- und Akustikbau: Nach der Installation verkleidet der Trockenbauer die Decke genauso wie bei Decken, die ohne Kühlung konstruiert sind. Dennis Thamm fasst die Vorzüge zusammen: „Uponor Thermatop M bietet in jeder Hinsicht gute Ergebnisse, lässt sich darüber hinaus einfach installieren und auch das Preis-Leistungsverhältnis passt. Deshalb war es für uns die erste Wahl bei der neuen alltours-Zentrale.“ Die Kühldecke wird künftig in den Büros – auf einer Fläche von 6.000 m<sup>2</sup> – für thermischen Komfort sorgen. „Die Beschäftigten können Raum für Raum selbst festlegen, ob und wie geheizt und gekühlt wird. Das steigert die Mitarbeiterzufriedenheit“, ist Thamm überzeugt.

### STÖRFAKTOR LÄRM AUSSCHLIESSEN

Zu einem angenehmen Arbeiten gehört auch, dass die Lautstärke im Büro stimmt. Wie die Decke ausgeführt ist, hat darauf einen erheblichen Einfluss. Denn die für die Deckenverkleidung gewählten Gipskartonplatten beeinflussen Akustik und Raumklima: Lochplatten absorbieren Schall und Thermoplaten wirken sich auf die Kühlleistung aus. Verschiedene Loch-

muster führen beispielsweise zu einem unterschiedlichen Schallabsorptionsverhalten: Die höchsten Schallabsorptionsgrade erzielen Platten mit einem Lochanteil zwischen 10 und 20 Prozent. Solche und ähnliche Lochplatten von Knauf, einem Spezialisten im Bereich Trockenbau, Boden, Putz und Fassade, sind mit der Strahlungsheizdecke Thermatop M kompatibel. Der Schallabsorptionsgrad von Thermatop M ist jedoch auch deshalb besonders hoch, weil keine Wärmeleitbleche nötig sind. Diese verdecken sonst – vor allem bei hohen Heiz- und Kühllasten – die Lochung und verhindern auf diese Weise die gewünschte Schallreduktion. Bei Thermatop M kann der Schall dagegen frei in die Lochplatte eindringen und wird nicht in den Raum zurückgeworfen.

### OPTIMALE ARBEITSBEDINGUNGEN

Die Beschäftigten von alltours können sich auf ihre neuen Büros freuen. „Alles in allem entsteht am Mannesmannufer ein Ort zum Wohlfühlen: Hier lässt es sich gut arbeiten, denn die Bedürfnisse der Gebäudenutzer stehen überall im Vordergrund. Vor allem die richtige Innentemperatur beeinflusst das Wohlbefinden sehr. Ich bin froh, dass wir mit Thermatop M für das Bürogebäude eine Lösung haben, die ein optimales Arbeitsklima schafft“, fasst Thamm zusammen.

[www.uponor.at](http://www.uponor.at)