



Betonkerntemperierung mit Zuluft – CONCRETCOOL



Seit 1877

Kiefer

Luft- und Klimatechnik

Neue Wege mit Luft

m.pire Tower, München



Foto © Bernhard J. Lattner

Der m.pire Tower in München besticht durch seine filigrane Glas- und Stahlkonstruktion, die auch weitere Bauten von Helmut Jahn in Deutschland auszeichnet, wie das Sony Center in Berlin oder das Munich Airport Center.

Während der Turm Leichtigkeit in der Höhe ausstrahlt, verleihen die lang gestreckten Campusgebäude dem Gesamtensemble die räumliche Tiefe. Ein überdachtes Atrium verbindet den Campus mit dem Turm. Eine Gesamtgeschossfläche von 44.000 m² bietet Raum für eine flexible Aufteilung und Nutzung von Einzel-, Großraum- oder Kombibüros, je nach Funktion und spezifischen Wünschen.

Objekt:	m.pire Tower, München
Architekten:	Helmut Jahn, Chicago
Bauherr:	Bayrische Bau- und Immobilien Gruppe, München
Planer:	Ingenieurbüro für Energie- und Haustechnik, Sarnen/Schweiz Dipl.-Ing. Peter Berchtold
Umfang:	ca. 26.000m ² konditionierte Fläche
System:	Betonkerntemperierung mit Zuluft CONCRETCOOL Pro Achsraster (B=1350 mm) ein Luftdurchlass. Luftführung unsichtbar in der Decke integriert.
Luftmenge:	4,5 m ³ /hm ² (LW = 1,5-fach)





Betonkerntemperierung mit Zuluft – CONCRETCOOL



Seit 1877

Kiefer

Luft- und Klimatechnik
Neue Wege mit Luft

m.pire Tower, München

Auszeichnung für nachhaltiges Bauen mit dem Deutschen Gütesiegel in Gold

Der m.pire Tower erfüllt die Kriterien des europäischen „Green Building“ Zertifikats für Immobilien mit geringem Primärenergiebedarf und ist mit dem Deutschen Gütesiegel für Nachhaltiges Bauen in Gold ausgezeichnet worden.

Mit diesem Siegel wird nicht allein die Energieeffizienz bewertet, sondern auch die Nachhaltigkeit der Gebäude in Bezug auf umweltfreundliche Energieversorgung sowie soziokulturelle Aspekte wie Behaglichkeit der Räume, Architektur und Standort. Beim m.pire Tower kommt eine Kombination von Betonkerntemperierung mit Luft und achsig angeordneten Fan Coils zum Einsatz, welche die Grundlastkühlung individuell regeln. Der Energiebedarf des m.pire Towers kann damit erheblich gegenüber herkömmlichen Gebäuden reduziert werden.

Funktion CONCRETCOOL:

Im Gegensatz zu konventionellen Systemen wird die Zuluft nicht direkt in den Raum geführt, sondern durchströmt zuerst die in der Decke einbetonierte Aluminium-Kühlrohre. Die Zuluft kühlt dabei die Decke. Gleichzeitig werden die Wärmegewinne zum Nachwärmen der Zuluft genutzt.

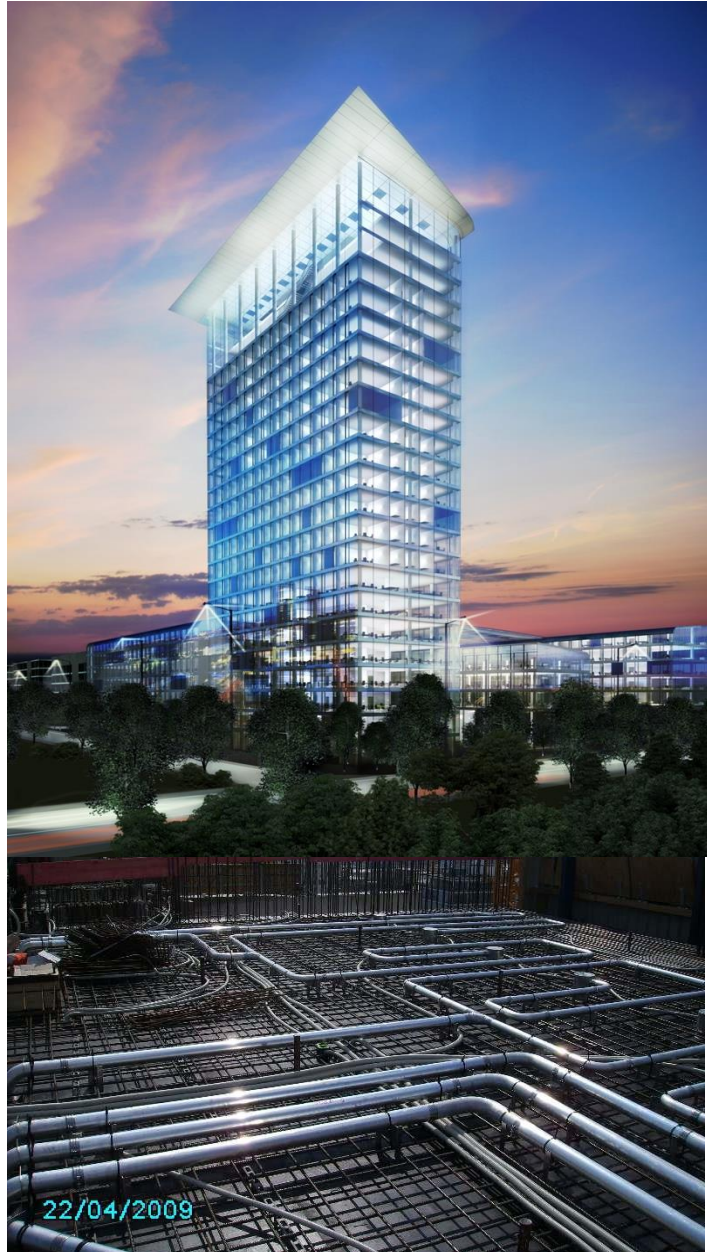


Foto © BBIG

Systemvorteile:

- Optimaler thermischer Komfort
- Keine zusätzliche Deckenkühlung mit Wasser notwendig
- Energieeinsparung bis zu 50 % durch freie Kühlung möglich
- Volle Flexibilität durch modulare Verteilung der Kühlrohre
- Kühlung mit Außenluft ohne Verwendung von Umluft
- Baukostenreduzierung durch geringe Geschosshöhe

