

04-25 OpernTurm



Bauherr

**Opernplatz Property
Holdings GmbH & Co. KG**



TISHMAN SPEYER

Architekt

Prof. Christoph Mäckler Architekten, Frankfurt

Kurzbeschreibung:

Das Hochhaus hat 42 Geschosse und ist ca. 168 m hoch. Im Sockelbereich ist eine ca. 16 m hohe Lobby angeordnet. Die Bruttogrundfläche des Hochhauses beträgt ca. 66.500 m². Der Turmgrundriss beschreibt eine Rechteckfläche von ca. 52,60 m x 32,50 m, mittig darin liegt der Erschließungskern.

Planungsumfang ist die zentrale Wärme- und Kälteversorgung des gesamten Gebäudes. Die RLT Anlagen wurden in 6 Raumgruppenbereichen aufgeteilt. Die in den Regelgeschossen bereitgestellte Zuluft wird zentral gefiltert, aufbereitet und entsprechend dem Außenluftzustand thermodynamisch behandelt, d.h. erwärmt, gekühlt sowie be- und entfeuchtet.

Für das Hochhaus und das Blockrandgebäude sowie die Tiefgaragengeschosse wird jeweils für die Brandbekämpfung eine eigene kombinierte Sprinkler- und Hydrantenlöschanlage nach den Standards der VdS-CEA Richtlinie 4001 geplant.

Leistungen der TechDesign in diesem Projekt

- Abwasseranlagen
- Abwasseraufbereitung
- Grundleitungen
- Freiflächenentwässerung
- Wasseranlagen
- Gasanlagen
- Badetechnische Anlagen
- Wärmeerzeugungsanlagen
- BHKW
- Dampfumformung
- Kondensatanlagen
- Wärmeversorgungsanlagen
- Geothermie
- Solartechnische Anlagen
- Lüftungsanlagen
- Teilklimaanlagen
- Klimaanlagen
- Prozessluftanlagen
- Rauchschutzanlagen
- Entrauchungssysteme
- Druckbelüftungsanlagen
- Kälteanlage
- Kühldeckensysteme
- Kraft-Wärme-Kopplung
- Absorptionskälteanlagen
- CO₂-Kälteanlagen
- Wärmepumpensysteme
- Küchentechnische Anlagen
- Lüftungsdeckensysteme
- Feuerlöschanlagen
- Hydrantensysteme
- Sprinkleranlagen
- Gaslöschanlagen
- Prozesskältesysteme
- Kühlräume
- Medienversorgungsanlagen
- Laborversorgung
- Gebäudeautomation
- offene Bussysteme
- Systemintegration
- Energieberatung
- Energieoptimierung

Kennzahlen

Brutto-Geschossfläche	BGF	81.065 m ²	Luftmenge Gesamt	390.00 m ³ /h
Nutzfläche	NF	62.341 m ²	Kälteleistung Gesamt	5.000 KW
Brutto-Rauminhalt	BRI	325.000 m ³	Heizleistung Gesamt	5.000 KW
Höhe		168 m	Wasseranschlusswert	80 m ³ /h
Etagen		42	Sprinklerfläche	80.000 m ²