

ARCHITEKTONISCHES KONZEPT

1) Städtebau :

Die skulpturale Interpretation des städtebaulichen Leitprojekts wird durch die kontinuierliche Entwicklung der Form aus dem Horizontalen in die Vertikale konzipiert. Die geneigte Dachfläche des Sockels wird in die schräge Fassade des Turms fließend übergeleitet es entsteht ein dynamischer Baukörper im Zentrum der neuen Bahnhofscity.

2) Funktion :

Erdgeschoß:

Hauptzugang Bahnhof Vorplatz Süd über großzügige Stiegenanlage mit Rolltreppen sowie Aufzüge behindertengerecht
Retailflächen (Shops) im Bereich des Hauptzugangs.
Polizeistation, Soziale Dienste
Einfahrt / Ausfahrt Tiefgarage im Bereich der verlängerten Argentinierstraße
Anlieferung bzw. Ver-und Entsorgung im Bereich der Sonnwendgasse
Postelle der Anlieferung zugeordnet
Externer Zugang Gesundheitszentrum auf Ebene 3 über Lifte + Stiege vom Vorplatzbereich aus

1.Obergeschoß:

Hauptzugang Bahnhof Vorplatz Süd über großzügige Stiegenanlage mit Rolltreppen sowie Aufzüge behindertengerecht.
Betriebsrestaurant + Küche extern begehbar über den Hauptzugang (Zwischenpodest)
Bmi – AGM Flächen

2.Obergeschoß :

Haupteingang Lobby – zentrale Halle mit Wartebereich, Portier, Sicherheitsvereinzelung
Cafeteria, Reisebüro, Fitnesscenter
Konferenzbereich, Eventbereich

3.Obergeschoß :

VAEB Ambulatorium + Wellcon Gesundheitszentrum
Externer Zugang über Lifte + Stiege vom Vorplatzbereich aus sowie aus Lobbybereich Ebene 2 aus.

4.Obergeschoß / 5.Obergeschoß :

Büronutzung Fremdvermietung (Mietfläche zusätzlich)

6.Obergeschoß :

Über den Eingangsbereich auskragend – Konstruktionsgeschoß + Haustechnikzentrale
Übrige Flächen : Büronutzung

7.-22. Obergeschoß : Büronutzung laut Vorgabebesiedelung „Regelgeschoß“

23.Obergeschoß : Haustechnik

1.Untergeschoß : Haustechnik

2./ 3.Untergeschoß : Tiefgarage 146 PKW

4.Untergeschoß : Archive + Lagerbereiche

TECHNISCHE BESCHREIBUNG HAUSTECHNIK

1) Lage der Zentralen

01. Untergeschoß :

Lüftungszentrale für Garage, Ansaugung Zuluft / Ausblasen Abluft bzw. Brandrauchentlüftung über Lüftungsbauwerke im Freiflächenbereich.

Zentrale für Starkstrom – Trafo's

Mittelspannungsverteiler, Niederspannungshauptverteiler, Batterieraum / USV

Notstromzentrale / Tankraum für Dieselaggregat

Zentralen IT

Sprinklerzentrale / Sprinklerbecken / Regenwasserzisterne

Heizzentrale Fernwärmeverteiler / Warmwasserbereitung

06. Obergeschoß :

Lüftungszentrale für Ebenen 06 -14, Ansaugung Zuluft / Ausblasen Abluft im Fassadenbereich

Lüftungszentrale für Ebenen EG – 5.OG, Ansaugung Zuluft / Ausblasen Abluft im Fassadenbereich

Kältezentrale zentrale Kälteversorgung

23. Obergeschoß :

Lüftungszentrale für Ebenen 15-23, Rückkühler der zentralen Kälteversorgung, Ansaugung Zuluft / Ausblasen Abluft über Dach

Maschinenhaus Aufzüge Bauteil Turm

2) Klimatisierung von Büros Besprechungszimmer und Konferenzräume

Für die Heizung und Kühlung der Bereiche wird in jeder Fensterachse eine achsweise regelbare eingeputzte Kühldecke ausgeführt. Die mechanische Be- und Entlüftung erfolgt über eine Teilklimaanlage. Die konditionierte Zuluft (geheizt / gekühlt und entfeuchtet) wird in Kanälen geführt im Bereich des Doppelbodens eingeblasen. Die Abluft wird über entsprechende schallgedämmte Tellerventile an der Stirnseite der Räume an jeder zweiten Achse abgesaugt. Die Be- und Entlüftung der Gänge erfolgt ebenso über die Klimaanlage der Bürobereiche. Die Nassgruppen im Bürobereich werden mechanisch über eigene Abluftanlagen be- und entlüftet. Die Zuluft einbringung erfolgt über die Büroanlagen.

3) Energiekonzept Heizung, Kälte, Lüftung

Zur besonders energieeffizienten Versorgung der eingeputzten Kühldecke in den Büroräumen werden Wärmepumpen, für welche die Nutzung von Geothermie als Energiequelle herangezogen wird, in den Technikzentralen vorgesehen.

Die Teilklimaanlagen für die Bürogeschoße werden zur energetisch optimalen Anpassung der Luftmengen an die jeweiligen Nutzeranforderungen mit VVS- Zonenregelungen mit Frequenzumformern an den Ventilatoren ausgestattet. Die Teilklimaanlagen zur Versorgung der Sockelgeschoße (Restaurant, Fitness und Konferenzbereiche) werden über das Prinzip einer solaren sortionsgestützten Klimatisierung betrieben.

Zur Sicherstellung des optimalen Arbeitsklimas und unter der Prämisse energieeffiziente Systeme einzusetzen, werden ab einer bestimmten Außentemperatur, die automatisch öffnenden Fenster zur Nachtkühlung herangezogen. Bei Außentemperaturniveaus welche diese Maßnahme nicht ermöglichen, werden in den Nachtstunden die Speichermassen der Betondecke thermisch aktiviert.

Folgende systembedingte ökologische Aspekte sind hervorzuheben

- Durch den Einsatz der eingeputzten Kühldecke zur Raumkühlung können optimale Arbeitszahlen bei den Wärmepumpensystemen und die Potentiale der freien Kühlmöglichkeiten ohne Einsatz von zusätzlicher Energie ausgenutzt werden.
- Geothermie und Solarthermie sind umweltfreundliche Energiequellen. Die Energiequellen erzeugen weder Luftschadstoffe noch CO₂ und ist somit ein idealer Ersatz für fossile Energieträger.
- Geothermie ist ständig verfügbar. Sie hängt nur geringfügig von klimatischen Verhältnissen oder von der Jahres- oder Tageszeit ab.
- Da in menschlichen Zeiträumen unerschöpflich, werden Solarthermie und Geothermie zu den erneuerbaren Energien gerechnet, sind also «nachhaltig»; das heisst, die Bedürfnisse der heutigen Generation können befriedigt werden, ohne dadurch die Möglichkeiten künftiger Generationen zu beeinträchtigen.

Die Wärme- und Kälteversorgung für die übrigen Verbraucher des Bauvorhabens erfolgt über ein Netz von Fernwärme bzw. Fernkälte.

4) Sanitär

Die Wasserversorgung erfolgt aus dem öffentlichen Netz der Stadt Wien. Für die Nutzung des Regenwassers wird im Untergeschoß eine Regenwasserzisterne errichtet, aus welcher im Bedarfsfall die Versorgung der Toilettenspülung bewerkstelligt wird. Für den Bereich Erdgeschoss Küche und Restaurant sowie für die Sanitäreinrichtungsgegenstände in den Bürogeschoßen wird eine zentrale Warmwasserbereitung vorgesehen. Unterstützend zur Fernwärmeversorgung werden Solarkollektoren als Energiequelle für die Warmwasserbereitung herangezogen.

5) Tageslicht / Kunstlicht

Die Sonnenschutzjalousien werden im oberen Drittel mit Lichtlenklamellen ausgeführt und getrennt gesteuert. Dies ermöglicht auch bei geschlossenen Jalousien einen ungestörten Tageslichteintrag auf den Büroarbeitsplatz

Der optimierte Tageslichteintrag der Lichtlenkung hat deutlich geringere Einschaltzeiten des künstlichen Lichtes zur Folge, da auch bei geschlossenen Sonnenschutz ausreichend Tageslicht vorhanden ist.

Zur künstlichen Beleuchtung sind tageslichtabhängig geregelte Stehlampen vorgesehen