

Kernaussagen:

Ökonomie darstellen

Mit einer Ästhetik der Reduktion, einem konstruktiven Minimalismus und einer größtmöglichen Effizienz der Gebäudestruktur soll die ÖBB – Konzernzentrale imstande sein Ökonomie auf höchstem Niveau darzustellen und zu vermitteln.

Platz schaffen – Stadtraum bieten

Das Gebäude schafft Platz für einen den Außenraum bestimmenden, großstädtischen Raum-Annex zum südlichen Bahnhofsvorplatz und stellt für die ÖBB – Konzernzentrale eine 26m hohe repräsentative und öffentliche, für alle erlebbare Lobby im Freien dar.

Offenheit – nicht Barriere

Die Abweichung von der Spitze des Baufeldes und das zusätzliche Zurücknehmen des Sockelbereiches verkürzt das Volumen zugunsten einer großmaßstäblichen Durchlässigkeit zur südlich gelegenen gewachsenen Stadtstruktur.

Startposition

Die Lage als „Pole-Position“ am südlichen Areal des Hauptbahnhofes bestimmt maßgeblich die Grundfigur und kann quasi als „Lok“ der künftigen Bebauung interpretiert werden.

Geste statt Gestikulieren

Der Entwurf möchte mit einer signifikanten Klarheit und Ruhe bewusst Position gegen die anti-urbane Unart gestikulierender Häuser beziehen.

Feine Strukturen

Drei Fassadentypen:

Hochhaus: Structural-Glazing-Fassade mit höherem Reflexionsgrad auch vor den als Grey-Boxes ausgebildeten Parapeten, Achsraster 135cm, jede 2. Achse ein Parallel-Ausstellfenster.

Sockel: Neutrale Sonnenschutzverglasung im gleichen Raster mit vorgelagerten bedruckten Glaslamellen. Loggia und Arkaden: Großflächige Verglasungen, eisenoxydarme Gläser.

Äußere Erschließung

Haupteingang: Über dem 26m hohen gedeckten Freiraum gegenüber des Bahnhofseingangs an der westlichen Stirnseite des Gebäudes, die um den gesamten Gebäudekomplex umlaufende Arkade wird durch die Rundung Ecke Sonnwendgasse - Argentinierstraße zu einer organischen Wegeführung, die in beide Richtungen zum Haupteingang führt.

Tiefgarageneinfahrt für 125 Pkw in der Argentinierstraße.

Fahrradrampe im Arkadenraum beginnend entlang der Argentinierstraße.

Anlieferungszone: Sonnwendgasse.

Innere Erschließung

Im Hochhauskern sind 7 Lifte und 2 Treppenhäuser so angeordnet, dass es von jedem Punkt des Hochhauses zumindest zwei Fluchtwege gibt. Für die Sockelspange sind zwei weitere vertikale Erschließungskerne vorgesehen. Für die öffentlichen und halböffentlichen Zonen im Sockelbereich ist eine Liftgruppe vom Garagengeschoß bis ins 2. Obergeschoß vorgesehen.

Teilbarkeit

Alle Regelgeschoße sind in 4 Mieteinheiten, etwa gleichen Zuschnitts von ca. 300 – 400 m² teilbar. In den Sockelgeschoßen kommt die Spange entlang der Argentinierstraße und Sonnwendgasse als zusätzliche Fläche von ca. 1000 m² hinzu.

Nutzungsverteilung

Die 3-geschoßige Halle verbindet die Zonen der öffentlichen und halböffentlichen Bereiche.

Zentral angeordnet gibt es hier eine kreisrunde Belichtungsöffnung mit 12m Durchmesser. Das geforderte Raumprogramm für Büronutzung ist in den Geschoßen 6 – 23 darstellbar.

Im 24. Obergeschoß werden neben Büroflächen 2-geschoßige Besprechungs-, Sozial- und Regenerationsbereiche vorgeschlagen.

Konzept Energie / Haustechnik

Allgemein:

Für eine gesamthafte Optimierung des Gebäudes ist eine integrale Planung der Systeme wesentlich. Die einzelnen Systeme sind jeweils genau aufeinander abgestimmt werden.

Wärmeerzeugung/Beheizung:

Durch bauliche Maßnahmen, das heißt durch das bauphysikalische Konzept wird der Heizenergiebedarf auf das notwendige Minimum reduziert. Die Abdeckung der Heizlast (Transmission) erfolgt durch Geothermie (Erdwärme) und durch Fernwärme.

Zur Nutzung der Erdwärme werden die Bauteile zur Fundierung des Gebäudes (Bohrpfähle/Schlitzwände) aktiviert, das heißt es werden wasserdurchströmte Rohrschlangen in die Fundamente eingelegt um die Erdwärme zu nutzen. Über eine Heiz-Kältemaschine wird das Wasser auf eine nutzbare Temperatur angehoben. Der restliche Wärmebedarf wird über Fernwärme abgedeckt.

Der Wärmebedarf für die mechanische Lüftung wird durch hoch effiziente Wärmerückgewinnung aus der Abluft ebenfalls auf das notwendige Minimum reduziert.

Die Beheizung erfolgt primär über statische Heizflächen.

Lüftung/Klimatisierung:

Das Gebäude wird über eine mechanische Lüftung be- und entlüftet. Die Luftmenge wird auf das hygienisch notwendige Minimum reduziert.

Die Lufteinbringung erfolgt über Quellauslässe. Die Lüftungseffektivität wird dadurch auf das höchstmögliche Maß angehoben. Gleichzeitig wird die Raumluftgeschwindigkeit reduziert und die Behaglichkeit auf ein Maximum erhöht.

Bei der Dimensionierung des Lüftungssystems wird darauf geachtet, dass die Druckverluste im System minimiert werden. Der Energieaufwand für die Luftförderung wird auf das notwendige Minimum reduziert.

Zur Steigerung der Behaglichkeit in den Bürobereich wird eine adiabate Befeuchtung der Zuluft vorgesehen.

Darüber hinaus werden für Behaglichkeit und Dämpfung von Feuchte- und Temperaturspitzen feuchte und temperaturpuffende Materialien eingesetzt.

Kälteerzeugung/Kühlung des Gebäudes:

Analog zum Heizwärmebedarf wird der Aufwand für die Kühlung des Gebäudes durch eine optimierte Fassade reduziert. Wesentlich ist eine effektive Verschattung sowie eine Minimierung der inneren Lasten.

Die Kälteerzeugung erfolgt über Fernkälte (Grundlast) und über Kompressions-Kältemaschinen (Spitzenlast). Die Spitzenlast wird über die Heiz-Kältemaschine abgedeckt.

Die Kühlung der Bürobereich erfolgt über eine Bauteilaktivierung. Dadurch ist eine maximale Behaglichkeit für die Nutzer gewährleistet. In hochbelasteten Räumen (Besprechungszimmer) wird die Möglichkeit der Installation von zusätzlichen Umluft kühler vorgesehenen.

Elektrotechnik/Beleuchtung:

Der Energieaufwand für die Beleuchtung wird durch den Einsatz von energiesparenden Beleuchtungsmittel reduziert. Nur in Kombination mit energiesparenden Beleuchtungsmittel kann das Konzept eines optimierten Gebäudes erreicht werden. Der Aufwand für die Beleuchtung wird durch regelungstechnische Maßnahmen (Tageslichtnutzung) weiter reduziert

Nutzung Sonnenenergie

Die Nutzung der Sonnenenergie erfolgt über eine direkte Umwandlung in elektrische Energie (Fotovoltaik) sowie über thermische Sonnenkollektoren (Erzeugung von Warmwasser)