

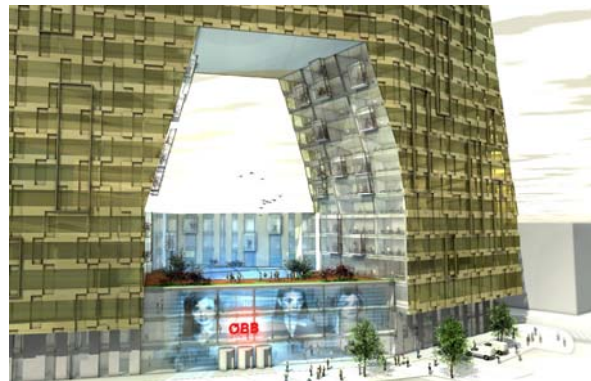
## Konzept & Prinzipien

### Offener Hof – Optimierung der belichteten Nutzfläche

Das zentrale räumliche Element der Bebauung stellt ein zum Bahnhof offener Hof dar, der sich im Hochhaus vertikal fortsetzt.

Zur Sonnwendgasse wird die Höhe von 21 Metern in einer Blockrandbebauung aufgenommen. Das Hochhaus orientiert sich zum Bahnhof und folgt somit dem übergeordneten Masterplan des Entwicklungsgebiets.

Diese Anordnung der Baukörper maximiert die natürlich belichtete Nutzfläche im Gebäude.



### Kommunikationsräume – Blickbeziehungen

In den zum Hof orientierten Räumen werden die Kommunikationsbereiche (Besprechung, Präsentation,...) der Bürogesellschaft vorgesehen. Durch großzügige Verglasungen und vorgelagerte Wintergärten werden inspirierende Blickverbindungen erzielt und ein entspannender Grünraum Bezug ermöglicht.

Im oberen Teil des Gebäudes orientieren sich die Kommunikationsräume zur Stirnseite und ermöglichen durch große Fensteröffnungen eine intensive Blickverbindung zur Stadt.

### Verbindung zum Bahnhof – Visuelle Attraktivität

Der „öffentliche“ Bereich der unteren Geschosse orientiert sich direkt zum Bahnhof. Die belebten Bereiche des Gebäudes können somit vom Bahnhof eingesehen werden und ermöglichen den Reisenden eine attraktive Kulisse.

Zusätzlich wird eine optimale Voraussetzung für visuelle Kommunikation (z.B. Werbeflächen) über die transparente Fassade des zentralen Bereiches der unteren Geschosse erzielt.

### Zentrales Atrium – Einzelhandelsflächen (Mall-Typus)

Die unteren Geschosse gruppieren sich um ein zentrales Atrium (mit eigener Erschließung). Dies ermöglicht sowohl eine funktionale Trennung „öffentlicher“ und „nicht öffentlicher“ Verkehrswege als auch eine optimale räumliche Grundlage für die später Modifizierung in Einzelhandelsflächen.

### Grüne Terrasse – Zentraler Freiraum

Auf der Terrasse des Hofes, die in direkter Verbindung zum Betriebsrestaurant steht wird ein attraktiver Freiraum vorgesehen, der als nutzbarer Außenraum den Mitarbeitern der Gesellschaft zur Verfügung steht.

### Fassade – Anforderungsspezifisch

Alle Fassadenflächen folgen einem modularen System, dass auf den Innenausbauraster (1,35m) ausgerichtet ist.

In den Büroräumen wird eine Fassade vorgesehen, die den Anforderungen der Büroarbeit (Parapet, offenbare Module,...) gerecht wird.

Für offene Bereiche (Kommunikationsräume, Präsentation, Empfang,...) hingegen werden größere Verglasungen angestrebt. Zusätzlich werden in diesen Bereichen verglaste Wintergärten vorgesehen.

Vor- und Rücksprünge in der Fassade sowie hervorragende Rahmen verhindern das Auftreten von Fallwinden entlang der Fassade.

## Konzept für die Erreichung einer hohen Energieeffizienz

### Ziele:

Optimiertes Lüftungs-, Klima- und Energiekonzept hinsichtlich

- des Primärenergieverbrauches des Gebäude
- des Einsatzes regenerativer Energiequellen (Sonne, Geothermie)
- des thermischen und visuellen Raumkomforts unter Vermeidung von Blendung
- der Investitions- und Betriebskosten

### Maßnahmen:

- Zulüftung nach dem Prinzip der Quelllüftung

#### Vorteile:

- + die Luftwechselzahlen sind in Abhängigkeit der Personenzahl auf das lufthygienisch Notwendige reduziert
- + Reduktion des Energieaufwandes für den Lufttransport und die thermische Aufbereitung der Zuluft
- + Reduktion des Gesamtenergiebedarfs durch effiziente WRG

- Optional zusätzliche Kühlung bei Sonderräumen über stille Kühlung nach dem Prinzip der Quelllüftung

#### Vorteile:

- +Hohe Kühlleistung
- +Quelllüftung wird unterstützt

- Zusätzliche Kühlung über Fensterlüftung

#### Vorteile:

- +Sehr hoher Nutzerkomfort durch individuelles Lüften
- +Fensterlüftung auch an schallbelasteten Seiten möglich

- Beheizung der Räume über Bauteilaktivierung

#### Vorteile:

- +geringe Anlagenkosten
- +Kantine und Halle sehr effiziente Kühlung und Heizung über Fußboden

- Nutzung Abwärme z.B. Serverräume

#### Vorteile:

- +Reduzierung des Heizenergiebedarfs

- Tageslichtabhängige Kunstlichtsteuerung

#### Vorteile:

- +Reduzierung Strombedarf und damit Reduzierung Gesamtenergiebedarf

- Sonnenschutz (je nach Fassadentyp optimiert):

**Vorteile:**

- +Optimierte Tageslichtversorgung
- +Nutzung energetischer Potentiale (Südseite solare Kühlung)

- Integration von PV-Paneelen (Folie) im Dachbereich Technik zur Stromerzeugung

**Vorteile:**

- + die Integration der Paneele in der Dachhaut ergibt einen Synergieeffekt und damit reduzierte Investitionskosten für die PV-Anlage

- Regenwassermanagement über Dach und Innenhof

**Vorteile:**

- +Nutzung Regenwasser für Verbesserung des lokalen Klimas
- +Regenrückhaltung
- +Reduzierung Anlageaufwand

- Frischluftkonditionierung mit Hilfe von Geothermie unter Ausnützung des winterlichen Wärmepotenzials und des sommerlichen Kältepotenzials des Erdreichs

**Vorteile:**

- Erwärmung und Kühlung über Geothermie
- +Reduzierung der Betriebskosten

- Nutzung Geothermie

**Vorteile:**

- + kostenlose direkte Kühlung im Sommer, zusätzliche Beheizen möglich
- + Reduzierung der Betriebskosten und des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes