

ERLÄUTERUNGSBERICHT



**STÄDTEBAU**

Das Baufeld H2 im Quartier „Am Seebogen“ liegt zwischen Elinor-Ostrom Park und der Seepromade.

Der Entwurf orientiert sich an der städtebaulichen Struktur der Umgebung und platziert auf einem sanft ansteigenden Platz („Scholle“) einzelne Häuser mit einer lebendigen Silhouette.

Die erlaubte Bauhöhe ausnutzend ist das Volumen der KPH am nördlichen Grundstücksrand situiert und formuliert mit seinen höheren Baukörpern den baulichen Abschluss des Areals.

Durch die Ausformulierung der baulichen Volumen in Form von einzelnen Häusern bildet die Bebauung des Baufeldes keine Barriere.

Der zentrale gemeinsame Platz (interner Raum mit klarer städtebaulicher Figur) in seine Zugänge (in Form von unterschiedlich ausgeformten Gassen) sorgen für schöne Durchwegung des Campus. Die so ausgebildete Offenheit heißt Besucher willkommen und lädt sie zum Verweilen ein.

Durchblicke, Ausblicke, Einblicke und Sichtbeziehungen verknüpfen das Areal mit seiner Umgebung.

## **BAUKÜNSTLERISCHE QUALITÄT**

Das Modell der Häuser wird konsequent im Projekt umgesetzt und sowohl auf die KPH, als auch auf die Bauten der Religionsgemeinschaften angewandt.

Ein gemeinsames Dach in Form einer sanft über den Häusern schwebenden Pergola (verbindende Klammer) fasst die Bauten der Religionsgemeinschaften unter einem architektonischen Element zusammen.

Das Element der Pergola findet sich auch bei den Dachgärten der Häuser der KPH wieder.

Die Dachgärten, Pergolas, die architektonische Klammer und die Platzgestaltung bilden gemeinsam die 5. Fassade des Gesamtensembles.

## **RÄUMLICHES KONZEPT IM INNEN- UND AUSSENRAUM**

Orte der Kommunikation und Begegnung wechseln sich ab mit kontemplativen Rückzugsorten. Dieses Prinzip findet sich sowohl im Inneren der Häuser als auch in den Aussenräumen wieder und so entsteht ein vielschichtiges Angebot an unterschiedlichen Raumsituationen.

Das Konzept bietet Platz und macht den Rahmen für grosse Feste, kleine Feiern, ein ruhiges Gespräch aber auch für einfaches Verweilen.

### **KPH**

Der Hauptzugang in die KPH erfolgt über einen sanft ansteigenden Platz im 1. Obergeschoss. Um den Empfang und Infopoint gruppieren sich gemeinsame nutzbare Räume wie interreligiöser Begegnungsraum, Raum der Stille, Ausstellungsflächen, Aufenthaltsbereiche für Studierende und Mensa.

Die Eingangszone ist über Lufträume mit dem Erdgeschoss großzügig verknüpft. Die Mensa liegt als zentraler Kommunikationsort am zentralen Platz und bildet gleichzeitig eine Galerie in den zweigeschossigen Veranstaltungsraum. Vom überdachten Vorplatz der Mensa haben die Besucher einen Blick auf die Gotteshäuser und Sichtbezug zur Seepromenade.

Im Erdgeschoss laden verschiedene Eingänge und Zugänge Besucher des Quartiers ein das KPH zu nutzen. Veranstaltungsraum, Turnsäle, große Hörsäle, Anlieferung, Cateringflächen sind hier unabhängig vom restlichen Haus erreichbar und extern nutzbar.

Die Zufahrt in die Tiefgarage und Anlieferung erfolgen im Westen von der Mela-Köhler Straße aus. Die Tiefgarage mit 102 Stellplätzen befindet sich im ersten Untergeschoss

Die Obergeschosse nehmen in den einzelnen Baukörpern die Verwaltungsräumlichkeiten, Institute, Rektorat, Seminar- und Unterrichtsräume auf. Die Grundrisskonfiguration erlaubt die Einteilung von Einzelbüros genauso wie die Ausbildung offener moderner Bürowelten. Zusätzliche Lichthöfe sorgen für ein angenehmes Raumklima bei tieferen Baukörpern. Die Gebäudeteile sind über Brücken miteinander verknüpft. Vertikale angeordnete Stiegenhäuser und Lifte verbinden die Ebenen.

Das Haus „Forschen und Wissen“ mit Bibliothek, und Medienzentrum liegt als Herzstücke der Bildungseinrichtung über der Mensa und ist extern vom Platz aus erreichbar. Die Bibliothek verfügt über eine eigene Leseterrasse.

Auf den Dächern der KPH befinden sich Dachgärten.

### **Religiöse Räume, verbindende Klammer**

Die Bauten der Religionsgemeinschaften gruppieren sich pavillionartig um den gemeinsamen lebendigen städtischen Platz, der sanft und unmerklich ansteigt und damit mehrere Ebenen ausbildet, von denen aus die Gebäude erschlossen werden. Zwischen den Bauten finden sich immer wieder Gassen und Wege, welche den Platz mit der Umgebung verknüpfen und Einblicke und Ausblicke ermöglichen.

Die Religiösen Gebäude haben jeweils Dachgärten die über in die Außenhaut eingearbeitet Rampen erreichbar und nutzbar sind. Einzelne Wände der Gebäude sind begrünt. Die Dachgärten der Religionsgebäude sind als kontemplative Gärten des Rückzugs und der Besinnung gedacht. Eine Verbindung der verschiedenen Gärten untereinander wird vorgeschlagen um auch ein durchwandern der einzelnen Bereiche zu ermöglichen.

Die Bauten der Religionsgebäude werden von einer Pergolakonstruktion überspannt, die eine verbindende bauliche Klammer der Gebäude darstellt und ein raffiniertes Spiel von Licht und Schatten auf die Häuser wirft. Leicht und luftig überspannt diese Konstruktion die Häuser und den Platz und ist auch Sonnenschutz für die Dachgärten der Religionsbauten.

### **Platz**

Der Platz selbst ist auf mehreren Ebenen organisiert. Eine Abfolge von Freiflächen, Gassen, Sitzstufen, Wasserflächen, Zugängen, Gärten erzeugt ein vielschichtiges Angebot an Aussenräumen. Hochkronige Bäume und die Pergola beschatten den Platz an sonnigen Tagen.

Der Platz versteht sich als räumliches Bindeglied und als Treffpunkt für den interreligiösen Austausch.

## **OBERFLÄCHENGESTALTUNG**

### **KPH**

Die Fassade der KPH hat eine rhythmische Gliederung aus weißen Sichtbetonfertigteilen.

Die Kassetten der Fassaden sind mit Glas gefüllt und gewährleisten eine gute Belichtung der Unterrichts- und Büroräume. Zwischen den Bauteilen werden Fassaden mit vertikaler Begrünung vorgeschlagen

### **Häuser der Religionen**

Individuell gestaltbare Kuben mit einer Oberfläche aus weissen Sichtbetonfertigteilen (sandgestrahl, gestockt, glatt, strukturiert, mit eingearbeiteten Reliefs) akzentuierte Lichtführungen, in die Aussenfassade integrierte Zugänge zu den einzelnen Dachgärten

### **Dachgärten und Aussenräume**

Die Dachgärten und Aussenräume spielen mit Elementen wie Erde, Wind, Wasser, Luft, Licht, Schatten, Vegetation.

Wasser findet sich in verschiedenen Formen am ganzen Areal, als Fläche, Brunnen, Bächlein, plätschernd, schillernd, tropfend, fallend, rinnend, springend und wird gemeinsam mit Gärten, Grünflächen und Vegetationen in allen Facetten (Bäume, Hecken, Stauden, Gräser, Blumen, Moose), ob als Garten mit biblischen Pflanzen, als kleines Paradies, als Naturgarten, als Meditationsgarten, als Ort der Kontemplation, als Rückzugsort zum Verweilen, als Fassadenbewuchs konsequent im Projekt integriert.

Ein Netz aus Wegen überspannt das Areal und die Dächer – zwischen den Wegen wechseln sich Grünflächen, Wasserflächen und Baumpflanzungen ab.

Ein Netz aus Grünflächen überspannt den Campus der Religionen – zwischen den Grünflächen wechseln sich Gebäude, Wege und Plätze ab.

## BRANDSCHUTZ

Bauklasse 5 mit einem max. Fluchtniveau von 20,4m, Brandabschnittsgrößen, Brandabschnittslängen, Fluchtweglängen entsprechend den gesetzlichen Bestimmungen.

Tragenden Bauteile sind grundsätzlich mit einem Feuerwiderstand von R 90 geplant.

Von jeder Stelle jedes Raumes sind in höchstens 40m erreichbar: ein direkter Ausgang ins Freie ein Treppenhaus der Tabelle 3 der OIB-RL 2

Zusätzlich ist ein zweiter baulicher Fluchtweg in einen benachbarten Brandabschnitt mit anschließendem Treppenhaus vorgesehen. Erster und zweiter Fluchtweg führen maximal 25 m gemeinsam.

Die Treppenhäuser weisen an oberster Stelle Rauchabzugseinrichtungen mit einem geometrisch freien Querschnitt von 1m<sup>2</sup> auf.

Für die unterirdischen Turnsäle sowie für den Multifunktionsraum sind Maßnahmen zur Rauchableitung im Ausmaß von 0,5% der Fläche vorgesehen.

Für die Atrien zwischen dem EG und dem 1.OG sind Rauchableitung von 2% der Fläche angedacht.

Die Garage ist mit einer natürlichen Rauch- und Wärmeabzugseinrichtung mit 0,5% Zu- und 0,5% Abluftöffnungen vorgesehen.

Es ist eine automatische Brandmeldeanlage, eine uneingeschränkte Sicherheitsbeleuchtung, sowie eine erweiterte Löschhilfe in Form von Wandhydranten der Ausführung 2b vorgesehen.

## ÖKONOMIE, ÖKOLOGIE, ENERGIEKONZEPT

Die Wahl der Materialien und ein modernes, effizientes Energiekonzept halten die graue Energie und die Lebenszykluskosten gering und sorgen für eine umweltschonende Errichtung und einen nachhaltigen Betrieb des Campus

Ein modernes Gesamtkonzept mit einer hochwertigen Gebäudehülle für einen niederen Heizwärmebedarf im Winter und eine Entwärmung über Geo-Free-Cooling (Regeneration der Erdsonden) im Sommer garantieren einen hohen Komfort für die Nutzer.

Im Fokus des Projektes steht Ressourcenerhaltung auch für nachfolgende Generationen.

Die **Wärmebereitstellung** erfolgt über Geothermie (Erdsonden und ggf. aktivierte Bodenplatte/Bohrpfähle) und Wärmepumpen für die Niedertemperaturverbraucher Heizung (Bauteilaktivierung, Heizregister Lüftungsanlagen, Niedertemperaturkonvektoren in den Nebenräumen).

Die **Kälteversorgung** erfolgt ebenfalls über die Erdsonden. Die Erdsonden müssen in der warmen Jahreszeit regeneriert werden. Das ausgekühlte Erdreich muss wieder erwärmt werden damit es in der kalten Jahreszeit wieder als Wärmequelle zur Verfügung steht. Dadurch steht auch „gratis“ Kälteenergie zur Kühlung des Gebäudes (Geo-Free-Cooling) zur Verfügung. Zudem kann die Wärmepumpe im Sommer als „Kältemaschine“ genutzt werden.

Die **Wärme- und Kälteabgabe** erfolgt i. A. über Bauteilaktivierung (Heizen und Kühlen). Für die Beheizung von Nebenbereichen kommen auch Heizkörper zum Einsatz. In Bereichen mit höherer Kühllast werden zusätzlich Unterflurkonvektoren mit Ventilator-Unterstützung oder Ventilatorkonvektoren eingesetzt.

Die **Warmwasserbereitung** bei einzelnen dezentralen Waschbecken erfolgt über Kleindurchlauf-erhitzer (Legionellenschutz). Für größere Verbraucher wird eine Warmwasserbereitung über Frischwassermodule vorgesehen.

Zur Sicherstellung einer optimalen Raumluftqualität werden mechanische **Lüftungsanlagen** (Komfortlüftung) vorgesehen.

Merkmale diese sind: niedrige spezifische Leistungsaufnahme / optimales Teillastverhalten durch Druckregelung und Frequenzumformer / hocheffiziente Wärmerückgewinnung / im Sommerbetrieb ist über kontrollierte mechanische Lüftung und über die Geothermie ein Free-cooling Betrieb möglich / Bedarfslüftung: Für größere Bereiche (z.B. Veranstaltungssäle) wird die Luftmenge in Abhängigkeit der Luftqualität geregelt)

Weitere Maßnahmen zur Steigerung der **Energieeffizienz**:

Einsatz von EC-Ventilatoren, Hocheffizienzpumpen etc. / Standby-Verbrauch der Anlagen wird über entsprechende Regelungstechnik minimiert / Für wesentliche Energieverbraucher werden getrennte Zählungen ggf. inkl. automatisierter Energiebuchhaltung vorgesehen / Minimierung der Verteilverluste der Verteilsysteme durch sehr gute Wärmedämmung / Auswahl der Leuchtmittel im Hinblick auf Effizienz, visuelle Behaglichkeit und Langlebigkeit / wassersparenden Armaturen

Die **Sanitäranlagen** werden mit wassersparenden Armaturen und WC-Spartasten ausgestattet, so dass der Wasserverbrauch minimiert werden kann.

Auf dem Dach werden ist eine **Photovoltaik-Anlage** vorgesehen. Das Ziel ist, einen möglichst hohen Anteil der erzeugten Energie im Objekt zu verwenden.

Die **Beleuchtungsanlagen** werden mit Tageslichtsensoren (zur Verhinderung von unnötig langen Betriebszeiten) sowie mit modernen Leuchtmittel (LED) ausgestattet. Die Regelung kann jederzeit von Hand übersteuert werden – die Nutzer können so ihre individuell gewünschte Lichtstärke einstellen.

Für die neuen Anlagen wird eine moderne **Gebäudeautomation** installiert. Die Betriebsführung kann damit rascher Fehlfunktionen erkennen und die Anlagen optimieren. Diese Systeme müssen als offene Systeme konzipiert werden, damit das neue Regierungssystem in ein anderes (ggf. auch zukünftiges) System integriert werden kann. Dabei wird auch ein Energieinformationsmanagement zur umfassenden Aufzeichnung und Visualisierung der Energieverbräuche (Heizung, Lüftung, Wasser, elektrische Energie) der einzelnen Bereiche implementiert bzw. vorbereitet, damit ggf. zu einem späteren Zeitpunkt einfach nachgerüstet werden können.