

## Baubeschreib ETH HCP Büro- und Seminargebäude

### 1 Ausgangslage

Die ETH Zürich möchte auf dem Campus Science City (ETH Hönggerberg) ein neues Büro- und Seminargebäude errichten. Die Gebäudestruktur soll schnell erstellt werden können und eine hohe Flexibilität in der Raumaufteilung ermöglichen.

Gemäss dem Masterplan Science City sollen sich die Neubauten an die Bebauung der Steiner'schen Planung aus den 60er Jahren orientieren: Eine orthogonale und offene Bebauungsstruktur, die eine starke Transparenz schafft, dient als Basis und Inspiration für die zukünftige Bebauung.

Im Bereich des Hofes 2 des HCI-Gebäudes soll der Neubau eine hohe Transparenz aufweisen, damit die Sichtbeziehung aus dem Hof Richtung Grünraum und Berge bestehen bleibt. Die Vorgabe wird durch einen flachen Baukörper mit zusätzlichen Durchblicken in den grosszügigen gedeckten Eingangsbereichen erreicht.

### 2 Städtebau

Die zur Umgebung offene Kammstruktur des HCI-Gebäudes bildet eine prägnante Komposition als Auftakt zu Science City. Diese Gesamtfigur soll als primäres städtebauliches Element erkennbar bleiben.

Das HCI versucht nicht die bestehende Struktur abzubilden, sondern ordnet sich mit seiner Grundhaltung dem Bestand unter. Der Neubau wird möglichst flach gehalten und schmiegt sich an die bestehende Topographie.

Durch den in die Länge gezogenen Neubau und die flache Höhenentwicklung kann eine angemessene Antwort zum Thema Massstabssprung gegeben werden. Es entsteht ein harmonisches Zusammenspiel zwischen HCI und dem neuen Provisorium, ohne dass die Gesamtfigur des HCI-Gebäudes als Eingangstor zur Science City gestört wird.

### 3 Architektonisches Konzept

Durch eine Stapelung von fünf gegeneinander verschobenen Ebenen entsteht eine einfache Schnittfigur, die der ansteigenden Topographie folgt. Gleichzeitig bleibt das Volumen sehr flach und im jeweiligen Bereich maximal zweigeschossig hoch (Zuzüglich des Sockels am östlichen Ende des HCP).

Es entstehen drei gedeckte und selbstverständliche Eingangssituationen entlang des bestehenden Weges, welche eine ebene und rollstuhlgängige Erschliessung der drei unteren Geschosse ermöglicht.

Um die langgestreckte Figur zu betonen, wird die Fassade mit einem regelmässigen schachbrettartigen Muster aus geschlossenen und offenen Elementen materialisiert. Die Reduktion auf zwei Elemente schafft eine ruhige Fassade und betont die Gesamtfigur. Alle Gebäudeseiten werden gleichwertig behandelt. Es

gibt keine Rückfassade, sondern das HCP zeigt sich zu allen Seiten mit einer einheitlichen, hochwertigen Erscheinung.

Die vertikalen Elemente schaffen einen wohltuenden Kontrast zur horizontal gegliederten Glasfassade des HCI-Gebäude. Die Grösse der Fenster und die unterschiedlichen Fassadenebenen schaffen eine Massstäblichkeit in der weitläufigen und abstrakten Umgebung.

Die Fensterelemente sind mit integriertem Sonnenschutz geplant, die geschlossenen Fassadenelemente bestehen aus Metallpaneelen, die mit einer Matrix versehen werden. Zur Bemusterung wird ein Mock-up von drei Fassadenelementen (geschlossen, Fenster, geschlossen) im Massstab 1:1 vor Ort erstellt. Die Farbtönung der Fassade soll an diesem Modell im Einklang mit der Umgebung erstellt und überprüft werden.

Die serielle Anordnung der Fassadenelemente garantiert für den Innenraum eine hohe Flexibilität bei der Einteilung der Innenräume. Die kleinste mögliche Fläche von 14.0m<sup>2</sup> mit einer doppelten Rasterbreite (131.5cm x 2 = 263.0cm) bei einer Tiefe von 5.30m bleibt bei Bedarf möglich.

#### 4 Statisches Konzept, Materialisierung, Haustechnik

Das Gebäude wird als Ortbetonbau in einem regelmässigen Stützenraster mit Elsässer Systemdecken errichtet. Die 32cm dicken Monobetondecken werden als Thermoaktive Bauteile (TABS) zum Heizen und Kühlen aktiviert. Alle Innenwände, mit Ausnahme der statisch notwendigen Treppenhauskerne und einiger Erdbebenwände, werden im Trockenbau errichtet und erlauben zusammen mit dem regelmässigen Fassadenraster eine sehr hohe Flexibilität der Raumaufteilungen und somit Anpassungen an zukünftige, veränderte Nutzerbedürfnisse.

Die Materialisierung der Innenräume ist einfach und zweckmässig: grauer Kugelnboden, weisse Wände, und farbig gestaltete Kerne erzeugen eine freundliche und helle Atmosphäre. Technische Medienleitungen wie Lüftungskanäle und Elektroleitungen werden offen an der Decke in den Korridoren geführt. Alle aussenliegende Räume werden natürlich gelüftet, innenliegende Räume und Seminar- und Sitzungsräume werden über dezentrale Kompaktlüftungsgeräte be- und entlüftet sowie gekühlt. Es werden keine Monoblocke benötigt. Das Haustechnikkonzept ist mit Verwendung der Deckenplatten als TABS bewusst einfach und robust gewählt.

#### 5 Umgebungskonzept

Das HCP wird in die bestehende Topographie eingebettet. Für die Gestaltung der Geschossversprünge sind gewisse Anpassungen des umgebenden Terrains erforderlich. In Zusammenarbeit mit Vogt Landschaftsarchitekten wurde mit Hilfe eines grossen Arbeitsmodells eine möglichst „natürliche“ d.h. organisch geformte Terraingestaltung der Südseite (Wiese) und eine polygonale Terraingestaltung der Nordseite (Weg) entworfen. Die Böschungen im Bereich der Geschossversprünge laufen unter den gedeckten Eingangsbereichen durch und verbinden die Topographie mit dem Gebäude.

Die Materialisierung der Umgebung wird bewusst einfach gehalten. Im Bereich der gedeckten Eingänge wird der Boden mit einem Belag aus Zementplatten materialisiert. Die Anpassung des bestehenden Erschliessungsweges wird in einem separaten Projekt nach den Vorgaben des Masterplans ETH Science City projektiert.

In den Bereichen der gedeckten Aussenräume werden die Veloabstellplätze angeordnet. Der zum Grünraum und nach Süden orientierte Bereich kann je nach Ausstattung eine hohe Aufenthaltsqualität für

die Mitarbeiter und Studenten aufweisen und ermöglicht auch eine angemessene Lösung für die Raucher.

## 6 Nutzungskonzept

Die beiden Nutzungen Seminarräume und Büroräume sind als funktionelle Einheiten getrennt: der Seminarbereich befindet sich im unteren E-Geschoss, die Büros liegen in den darüber liegenden Geschossen F, G, H und J. Die Erschliessung erfolgt über vier Treppenhäuser und einfache horizontale Wegverbindungen mit je zwei Korridoren pro Geschoss. Die Geschosse E, F und G sind über ebenerdige Eingänge behindertengerecht erschlossen, die Geschosse H und J sind über Treppen und einen Lift ebenfalls behindertengerecht erschlossen.

Die Büros sind doppelseitig entlang den Längsfassaden angeordnet. Die mittlere, innen liegende Raumschicht wird für die Erschliessung und die Nebenräume verwendet. Die einfache und klare Struktur ermöglicht eine sehr hohe Flexibilität und die spätere Anpassungsfähigkeit der Raumeinteilungen. Die Raumgrösse des Standardbüros lässt eine Nutzung als Einzel- oder auch als Doppelbüro zu, die Trockenbauwände sind bei Bedarf innerhalb des Fensterrasters verschiebbar.

An den westlichen Enden der Bürogeschosse werden in den Mittelzonen „Begegnungsbereiche“ mit Teeküchen angeordnet, die Geschosse G, H und J verfügen in diesen Bereichen ausserdem über eingerückte Terrassen. Die Begegnungsbereiche werden gemäss den Vorgaben der Feuerpolizei als sogenannte „Kombizonen“ mit fest montiertem, nicht-brennbarem Mobiliar ausgeführt.

Die Ver- und Entsorgung erfolgt über alle drei Eingänge sowie über den Sockelbereich am östlichen Ende des HCP. Hier befinden sich ein Lift, sowie zusätzliche Lager- und Entsorgungsräume. Der heute mit Schotter belegte Weg zwischen HCI und HCP wird zu einer Erschliessungsstrasse mit festem Belag ausgebaut (separates Projekt).

Es sind keine Autoabstellplätze beim HCP vorgesehen. Autos können in den vorhandenen Einstellhallen der ETH Höggerberg parkiert werden. Für Velos werden Abstellbügel in den drei gedeckten Eingangsbereichen vorgesehen.