

Erläuterungsbericht

Leitidee

Der Bau des CTA bindet den Park mit Blick zum See in offener und leichter fließender Bewegung in seine Struktur ein und bildet dabei den Drehpunkt der Erschließung und Orientierung auf dem Campus.

Städtebau

Ziel ist es, dem neuen Campus eine starke, identitätsstiftende Erscheinung zu verleihen. Eine große Qualität ist der großzügige Park und die Verbindung zum Wasser.

Diesen Charakter weiter zu stärken und weiter auszubauen, ist Grundlage der städtebaulichen Idee.

Der zentrale Punkt des Campus wird der Neubau des CTA SDMC und der damit verbundenen Kantine sein. Dort werden sich die Wege treffen und von dort erfolgt die weitere Erschließung des Campus.

Vorbereitend auf dieses Zentrum des Campus wird der Platz zwischen Platanenallee und Betriebsgelände in seinen Grenzen gestärkt. Das Schulungszentrum wird in Verbindung mit dem wiederhergestellten Verwaltungsgebäude, ehemals Kantine und Pförtnerhäuschen, den Platz zur Straße begrenzen und damit einen klar definierten Zugang zum Campus schaffen. Das Laborgebäude soll um ein Geschöß aufgestockt werden. Dadurch wird der Platz in seiner Proportion und Bedeutung gestärkt.

Die Freiraumgestaltung des Platzes bezieht sich auf die Geometrie des Neubaus CTA/Kantine und bereitet damit auf dieses Zentrum des Campus vor. Von dort erfolgt die Erschließung des Gebäudes. Der Bau ist im Erdgeschoß offen und transparent geplant, um einen fließenden Übergang zum Park und zum Wasser zu gestalten. Die Form des Bauwerks bildet keinen abgewandten Rücken aus und bietet damit die Möglichkeit, auch bei einer eventuell künftigen Erweiterung des Campus mit Integrierung des Segler-Vereins die Rolle als Zentrum auch in Richtung Norden auszufüllen. Eine Anbindung an eine neue Baustruktur auf dem Gelände des Segler-Vereins ist somit problemlos möglich.

Der Hauptzugang zum Campus befindet sich zwischen dem neuen Schulungszentrum und dem Altbau der Verwaltung. Der Zugang östlich des Verwaltungsbaus wird für die Anlieferung der Kantine sowie dem Pkw-Verkehr genutzt. 24 Pkw-, 30 Fahrrad- und 10 Motorrad-Stellplätze sind am südlichen Ende des Grundstückes untergebracht. Weitere 34 Fahrrad- und 4 Pkw-Stellplätze befinden sich im nördlichen Bereich in der Nähe des Verwaltungsgebäudes an der Platanenallee.

Die Gestaltung des Parks nimmt in leichter und offener Form den Fluss des Parks zum Wasser auf. Die Mauer zum südlichen Grundstück mit den Gästewohnungen soll entfernt und durch lockere Bepflanzung zonierte werden. Der Park dehnt sich damit auf dieses Grundstück aus, bewahrt aber dessen intimen, geschützten und halböffentlichen Charakter.

Architektonische Konzeption

Neubau Schulungszentrum

Das Schulungszentrum wird als klarer Baukörper den Maßstab des benachbarten Bestandsgebäudes aufnehmen und den Auftakt zum Campusgelände bilden. Mit architektonischen Elementen wird es die Formensprache des Zentrums, des Neubaus CTA / Kantine, vorbereiten und zur Platanenallee deutlich als Zugang zum Campus wirken.

Neubau CTA SDMC / Kantine

Der Neubau des CTA / Kantine bildet das Zentrum des Campus. Beide Bauaufgaben CTA und Kantine sind in einem Gebäude zusammengefasst, sind aber über separate Foyers getrennt zugänglich. Das städtebauliche Ziel, einen offenen, vom Park durchflossenen Campus zu schaffen, findet in diesem Gebäude seine architektonische Form.

Zentrum des Gebäudes ist ein großzügiges offenes Atrium, das einen geschützten Baum umfasst. Durch dieses räumliche Element werden Erde und Himmel visuell verbunden, in Anlehnung an die Rolle des Instituts als „Fenster zum Universum“.

Eine das Atrium umfassende offene Rampe führt als Weg über drei Stockwerke nach oben und ermöglicht die unmittelbare Verbindung von Freiraum, Kantine, Haupteingang des CTA und Zugängen zu Büros und Besprechungsräumen des CTA. Die Rampe kann als Weg durch ihre komplexen Anbindungen die Rolle einer Kommunikationszone annehmen. Die Rampe ist in ihrer Geometrie und Neigung barrierefrei ausgebildet.

Das Gebäude besteht aus zwei Baukörpern, die gegeneinander verschoben sind. Verbunden werden sie durch das gemeinsame offene Atrium und eine alle Geschosse und Funktionseinheiten verbindende Treppe.

Die Kantine bildet im Erdgeschoß einen Baukörper. Dem Gelände folgend ist dieser Teil um ein halbes Geschoss nach unten versetzt und nahe zum Ufer des Sees gesetzt. Das Dach dient dem Foyer und Versammlungsraum des CTA darüber als Grünbereich.

Der Kantine vorgelagert erstreckt sich radial mit weitem Blick auf See und Park die Terrasse.

Der zweite Baukörper, das CTA SDMC, über das erste und zweite Obergeschoss, ist dem zentralen Platz mit Schulungs-, Verwaltungs- und Laborgebäude zugewandt, bildet dort parkseitig die Fassung des Platzes und wendet sich aufgrund seiner radialen Ausformung ebenfalls dem See und dem Park zu. Das äußere System der Rampen ist fließend mit dem inneren Erschließungssystem verbunden und geht im 1. und 2. Obergeschoss direkt in dieses über.

Im 2. Obergeschoss gibt es die Anbindung an das benachbarte Bestandsgebäude des DESY mit den dort befindlichen Versammlungsräumen und einer Cafeteria. Der verbindende Bauteil endet direkt in einem Kommunikationsbereich des CTA mit Blick auf den Vorplatz und das Atrium und bietet damit eine direkte Verbindung zwischen beiden Einrichtungen. Von diesem Bereich führt eine auch als Rettungsweg dienende Treppe nach unten und erschließt im 1. Obergeschoss einen weiteren Kommunikationsbereich um dann weiter nach unten als

offene Treppe auf den Platz zu führen. Diese Treppe bietet im 1. und 2. Obergeschoss Anbindungen an die zentrale Rampe im Atrium. Die Erschließung des Haupteinganges des CTA erfolgt über die barrierefreie, ein halbes Geschoss erschließende Rampe im Atrium. Dieser halbgeschossige Versatz wird für eine größere Raumhöhe im Konferenzsaal und dem Foyer / Sekretariat des CTA ausgenutzt. Der halbgeschossige Versatz kommt ebenfalls der Gliederung der Raumhöhen im Bereich Kantine / Ausgabe zu Gute.

Die Kantine im Erdgeschoss wird einen transparenten Charakter erhalten und bietet zusammen mit dem freien Erdgeschoss am Vorplatz einen großzügigen Durchblick zum Park. Es ist damit möglich direkt vom Eingang des Campus in den Park zu blicken. Der Baukörper des CTA wird in seiner Erscheinung leicht und transparent wirken. Die konkaven Einschnitte in der Fassade, die jeweils Bezug auf einen geschützten Baum nehmen werden komplett in Glas gestaltet. Die konvexen Fassadenteile erhalten eine leichte Glas-Fassade mit Schiebeelementen in einer filigranen Konstruktionsweise. Die Verschattungselemente werden durch waagrecht schienengeführte textile Elemente, erinnernd an Segel, gebildet. Die Fassaden der Büros sind großzügig zum Park und See zu öffnen. Sie erhalten damit einen terrassenähnlichen Charakter und erinnern auch in ihrer Materialität entfernt an Bootsdecks.

Brandschutz

Das Gebäude teilt sich in den Obergeschossen in zwei Nutzungseinheiten mit weniger als 400m² mit je einer Fluchttreppe pro Abschnitt. Aufgrund der Ausbildung der Nutzungseinheiten kann auf einen notwendigen Flur verzichtet und die Grundrisse entsprechend offen gestaltet werden.

Energetische Konzeption

In enger Verbindung mit dem architektonischen Konzept soll auf einfache Weise die Verbindung des Instituts mit den Erscheinungen der Natur und des Universums auch im energetischen Konzept Gegenstand sein.

So sollen vorwiegend passive energetische Systeme in den Bau integriert werden beziehungsweise von der Gebäudestruktur selbst ermöglicht werden. Solare Warmgewinne werden bei der Ausformung der von Ost über Süd nach West geschwungenen Fassade berücksichtigt. Das Lüftungskonzept baut ebenfalls auf der Struktur des Baues auf: Die Gebäudeform bietet aufgrund des Eigenschattens und des durch den Baum im Sommer verschatteten Innenhofes die Möglichkeit ein passives Lüftungssystem zu integrieren. Die kühle Luft des Innenhofes, noch verstärkt durch einen ringförmigen bewegten Wasserlauf, kann durch Thermik und entsprechenden Querlüftungsmöglichkeiten den Büros zugeführt werden. Grundsätzlich wird ein angenehmes Raumklima mit möglichst geringem technischen Aufwand angestrebt um ein dauerhaftes und wartungsarmes Gebäude zu schaffen. Neben passiven Maßnahmen zur Optimierung des energetischen Verbrauchs bietet sich als aktive Energieerzeugungsvariante der Einsatz einer Wärmepumpe mit Seewasser als Wärme-/Kältequelle an. Bei der Nutzung des Seewassers kann als Variante 1 die direkte Nutzung im See in Betracht gezogen werden oder die Nutzung im Uferbereich als oberflächen-nahe Geothermie.

Raum- und Materialkonzept

Grundlage des Entwurfes ist die Verbindung zwischen Himmel und Erde. Daraus folgend bildet das Gebäude eine Einheit aus drei Teilen:

Den erdgebundenen Teil stellt der Park und die sich dort integrierende Kantine dar. Die Gestaltung der Kantine und der angrenzenden Bereiche wie der Innenhof mit dem Wasserlauf und die Terrasse werden in ihrer Gestaltung Elemente der Freiraumgestaltung des Parkes aufnehmen. So bildet das intensiv begrünte Dach mit blühenden Pflanzen und das Fassaden-Rankgerüst vor Verglasung bzw. Betonwand der Kantine wichtige Elemente um die Atmosphäre des Parkes in diesen Bereich zu übertragen. Die abgetönte Farbgebung des Betons der Oberflächen der Kantine wird sich von den Sichtbetonflächen des CTA und des Atriums unterscheiden und der Verbindung von Gebäude und Park in diesem Bereich entsprechen.

Den verbindenden Teil stellt das vertikal orientierte, zwischen Erde und Himmel vermittelnde offene Atrium mit Wasserlauf und der von dort aufsteigenden Spiralrampe, endend im radialen Glas-Flur-Ring des 2. Obergeschosses, dar. Die Erscheinung wird mit zunehmender Höhe in Konstruktion und Material immer leichter. Der ringförmige Wasserlauf, belegt mit schwarzem glänzenden Stein, verbindet sich im Erdgeschoss noch mit den erdgebundenen Elementen des Parkes. Die nahtlos von ihm ausgehende Betonrampe mit Glasgeländer beginnt mit breiter einladender Geste und verjüngt sich in Breite und Stärke zunehmend um schließlich im, in Konstruktion und Materialität aufgelösten Glasring mit Oberlicht im zweiten Obergeschoss zu enden. Die Wände des Atriums werden aus hellem Sichtbeton mit fassadenbündig eingelassenen Fensterelementen mit rahmenlosen Erscheinungsbild bestehen. Der Zylinder des Atriums soll mit seiner Glätte und scharf konturierten Kanten in Analogie zu einem optischen Instrument wirken und die Vertikalität des Raumes und den Ausschnitt des Himmels betonen.

Den luftdurchdrungenen, dem Park zugewandte Teil bildet das CTA-SDMC.

Heller Sichtbeton wird die Basis bilden. Ausgehend vom Hof in Richtung Park wird sich das Gebäude immer mehr öffnen. Auf den inneren Kern aus Beton folgt ein verbindender ringförmiger Gang mit einer raumhohen Wand mit Oberlicht. Die Wand ist mit glattem Holz-Funier belegt und erinnert entfernt an den Ausbau von Booten. Eine Glaswand mit eingelassenem ringförmigen, niedrigen Schrankelement verbindet optisch den Flur mit den Büroräumen. Die Büroräume werden eine Kernzone für Schreibtische und Regale haben. In Richtung Fassade öffnet sich der Raum. Durch Schiebeelemente ist es möglich eine durchgängige weite und verbindende Terrassenfläche als zusätzliche Kommunikationszone zu schaffen. Entlang der Fassade über alle Räume wird es Innen eine breite Umwehrung aus Holz als zusätzliche, optionale Arbeitsfläche geben. Die Fassade wird folgend dem Gedanken einer zunehmenden Leichtigkeit in filigraner Stahl-Glas-Konstruktion ausgeführt. Dem vorgelagert befindet sich eine geschosshohe, an Schienen waagrecht geführte, Durchblick ermöglichende, leichte textile Verschattung in hellem Farbton. Sie wird entfernt an Segel erinnern.