

Verwaltungs- und Empfangsgebäude der Wirtschaftsfakultät | Universität Berlin Mitte

Aufgabenstellung

Nördlich des Berliner Hauptbahnhof zwischen dem Nordhafenkanal und den Eisenbahngleisen soll ein neuer Stadtteil entstehen, denn wir „CampusStadt“ nennen. Es soll ein Universitätscampus für sechs Fakultäten werden. Darin wird geforscht und gelehrt, aber auch gewohnt und gelebt, es soll ein innerstädtisches, durchmischtes Quartier werden.

Im Zentrum unserer Kritik steht die Suburbaisierung und Zersiedelung des schweizerischen Mittellands und auch grosser Teile Europas. Um dem zu begegnen, beschäftigen wir uns mit einer möglichen möglichen und zeitemässen Urbanität. „CampusStadt“ ist ein Hochschulquartier in Berlin oder anders ausgedrückt, ein an sich normales, gemischt genutztes innerstädtisches Quartier mit einer Hochschule. Unser städtebauliches Augenmerk gilt der stadträumlichen Struktur; unser Vorbild ist der klassische Universitätscampus in der angelsächsischen Welt, in Oxford und Cambridge etwa, aber auch in den USA.

Projektbeschreibung

Am südlichen Kopf der Wirtschaftsfakultät befindet sich deren Empfangs- und Verwaltungsgebäude, welches mit seiner Südfassade den Kongressplatz begrenzt und mit seiner abgeknickten Westfassade in die Heidestrasse einleitet.

Ein zweigeschossiger Durchgang stellt eine Verbindung zwischen dem Kongressplatz und dem ersten Hof der Wirtschaftsfakultät her und bildet zugleich das Portal für den Fakultät übergreifenden Arkadengang.

Der Innenraum ist geprägt durch den Lichthof welcher Geschossweise zurückgestaffelt ist und die repräsentative Erschliessung aufnimmt. Zugleich ermöglicht er Sichtbezüge zwischen den vier Ebenen auf dem sich Empfang, Seminar und Verwaltung befinden.

Die Struktur spielt einerseits den Lichthof frei und andererseits werden Raumschichten geschaffen, welche die grossen Geschossflächen räumlich wie auch in ihrer Nutzung zonieren.

Die Wohnungen bestehen aus einem mäandrierendem Raumkontinuum welches sich an einen Hof entwickelt und somit auf kleinem Raum Grosszügigkeit vermittelt.

Struktur

Bis zum dritten Obergeschoss wird der Innenraum über vorgefertigte Betonpfeilern in jeweils sechs Achsen getragen. Im Bereich des Innenhofes wird mittels Unterzüge eine Spannweite von gut 17m freigespielt.

Im vierten Obergeschoss liegen jeweils über den vorderen Pfeilern mittig Schotten auf, welche zugleich die Wohnungstrennwände bilden.

An der Fassade entlang mit Spannweiten bis 8m kann mit normalen Betonflachdecken gefahren werden. Diese werden durch die Naturstein-Beton-Verbundstützen in der äusseren Fassadenschicht getragen.

Die Aussteifung erfolgt über die zwei Brandwände und den südlichen Erschliessungskern

Konstruktion

Innere Statik

Pro Geschoss werden jeweils 12 Betonfertigelemente als Pfeiler aufgestellt. Diese sind Innen hohl, um die Haustechnik aufzunehmen. Danach werden, je nach Situation, die Unterzüge auf die Pfeiler aufgelegt, welche ebenfalls als Betonfertigteile ausgeführt sind. Der obere Gurt wird über den ganzen Pfeiler verlängert, um ihn zusätzlich einzuspannen. Pfeiler und Unterzüge, werden nach dem montieren miteinander vergossen.

Die Betondecken werden jeweils vor Ort direkt mit den Pfeilern und Unterzügen gegossen.

Beim nächsten Geschoss können die Betonpfeiler wieder auf die Nocken der unteren Pfeiler aufgesetzt werden.

Äussere Statik

Die Fassadenstützen sind aus gemauertem Kalkstein mit einem innerem Betonkern, welcher eine Vorfabrikation ermöglicht. Sie werden Geschossweise mit der nach Aussenlaufenden Betondecken verbunden.

Um die Dämmung des Gebäudes zu gewährleisten, werden im Boden und in den Deckenelementen entlang der Fassade die Dämmung 1.5m nach innen gezogen.

Materialisierung

Aussen dominieren in der Vertikalen die gemauerten Kalksteinstützen und in der Horizontalen die Ortbetonbänder. Durch das vor- und zurücksetzen der Bänder, werden die Geschosse zusammengefasst. Dadurch entsteht eine Dreiteiligkeit mit dem Sockel, den drei Bürogeschossen und dem Wohnungsgeschoss.

Im Innenraum werden die Böden in einem hellen Terrazzo gehalten, welche dem vorallem im Erdgeschoss repräsentativen Gebäude, eine edlen Charakter verleihen. Die Betonpfeiler und die Treppe mit den Brüstungen als Fertigelemente erhalten eine glatte Betonoberfläche. Dem gegenüber stehen die roh geschalteten Betondecken.

Die Fensterrahmen, die Füllungen zwischen den Pfeilern, wie auch die Deckenelemente dazwischen und das Gewand über der Treppenbrüstungen sind in Esche gehalten und spielen so den weichen Gegenpol zu den eher harten Betonoberflächen.

Haustechnik

Steigzonen

Die kleinen Steigzonen sind in den Betonpfeilern integriert. Diese dienen in den Bürogeschossen hauptsächlich zur Erschliessung der Lüftung, aber auch für Wasser, Elektro und Heizung. Die vorderen 6 Steigzonen gewährleisten zudem die Technikerschliessung der 6 Wohnungen.

Lüftung

Frischluft und Fortluft werden über das Dach angesaugt bzw. fortgeblasen und gelangen über den Hauptschacht in der hinteren Nutzungsschicht ins Kellergeschoss. Die Frischluft durchströmt einen Wärmetauscher bevor sie in die einzelnen Bürogeschosse verteilt wird. Dort wird sie als Mischlüftung in heruntergehängten Deckenelementen (siehe auch 1:33 Konstruktionsschnitt), welche sich zwischen den Betonpfeilern befinden, in die Räume eingeblasen. Geschlossene Räume, wie beispielsweise Sitzungszimmer, Toiletten etc. sind daher direkt an diese Deckenelemente angeschlossen, damit auch dort eine Lüftung gewährleistet werden kann.

Die Abwärme der Kühlung wird dem Areal internen Anergienetz zugespielen.

Die Wohnungen werden natürlich belüftet

Heizung

Über eine Wärmepumpe, welche am Anergienetz angeschlossen ist, wird die Wärme auf die gewünschte Temperatur hochtransformiert. Die Abgabe erfolgt in allen Geschossen über eine Bodenheizung.

Elektro

Um einen Teil der benötigten elektrischen Energie für die Wärmepumpe und sonstige elektrische Verbraucher abzudecken, werden auf dem Dach Photovoltaikmodule installiert. Deren Gleichstrom wird im Kellergeschoss in Wechselstrom umgewandelt und dem öffentlichen Stromnetz zugeführt.