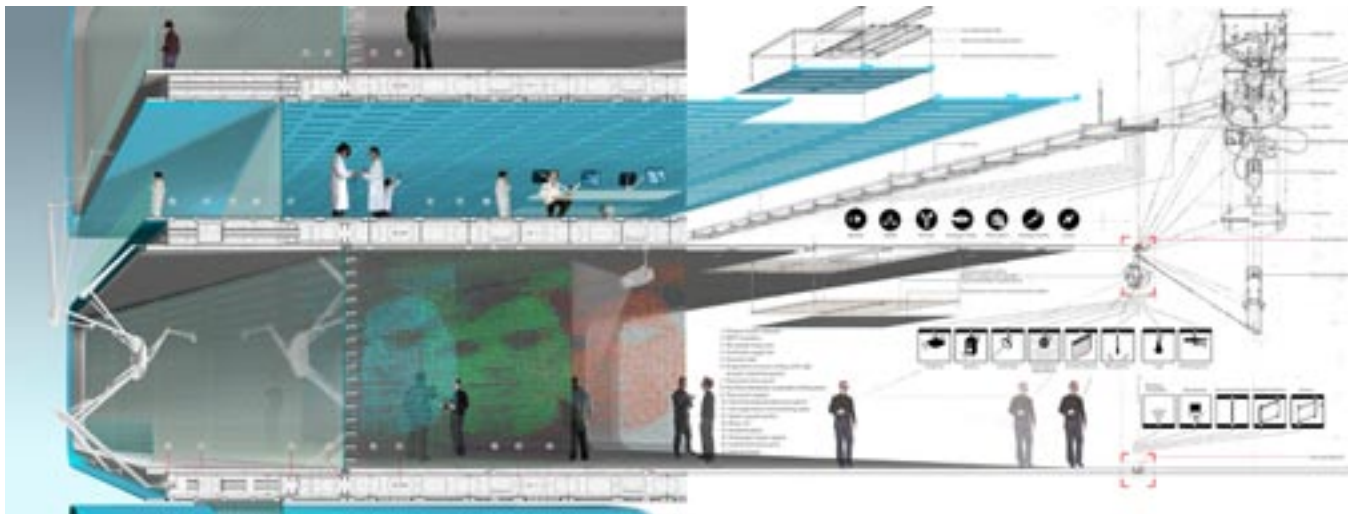




Eyebeam Art Centre New York Diller and Scofidio

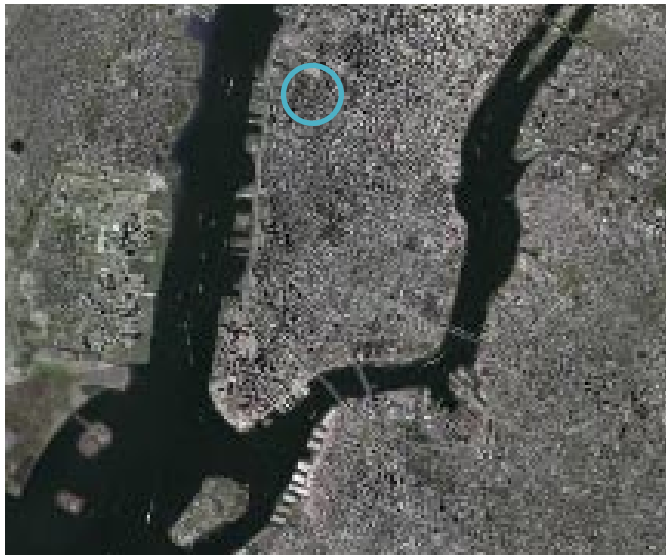
Inhaltsverzeichnis

Bauplatz	1
Konzept	1
Verlängerte Strasse	3
Fassadenlos	4
Unbefristet	4
Spider	5
Leitsystem	5
Smart Party Walls	6
Body Building Log-in	7
Large, Medium, Small, X-tra Small	7
Ausstellung	7
Struktur	8
Schlusswort	8
Literaturangaben	8



Dieser Text soll einen Einblick in den Entstehungsprozess des **Eyebeam Art Centres** geben, bei dem CAAD und Architektur in gegenseitiger Wechselwirkung stehen.

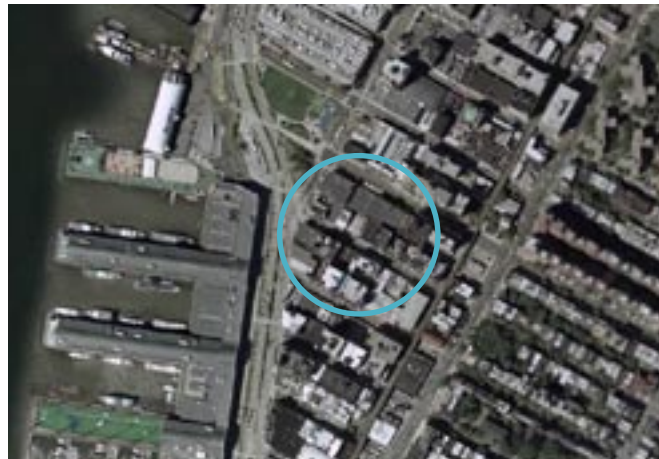
Im Jahr 2001 schrieb Eyebeam, eine unabhängige Kunstorganisation, einen Wettbewerb für ein Hightech Forschungs-, Bildungs- und Ausstellungszentrum in Chelsea New York aus. Das in New York ansässige Architekturbüro **Diller and Scofidio** konnten den Wettbewerb für sich entscheiden. Andere bekannte Wettbewerbsteilnehmer waren MVRDV und Leeser Architecture.



Karte von New York, Stadtteil Chelsea markiert

Bauplatz

Der Bauplatz befindet sich in städtischem Kontext. Das Gebäude versteht sich als einzelnes, skulpturales Bauwerk und orientiert sich nicht an den umliegenden industriellen und städtischen Strukturen. Es ist als Kontrapunkt zu der industriellen Umgebung gedacht und nimmt Bezug zu den beachtenswerten Bauten von Chelsea. Durch diese Überlegungen entschiedensich Diller and Scofidio zu einer freien Form.



Bauplatz

Konzept

Die Absicht war eine neue Art der Raumwahrnehmung, Form, Erfahrung und Information zu untersuchen. Die räumliche Logik des Gebäudes basiert auf einer simplen Prämisse:

ein biegsames Band, das Produktion auf der einen und Präsentation auf der anderen Seite anordnet.

Das Band verläuft wellenförmig von Seite zu Seite während es sich vertikal von der Strasse entfernt. Dadurch faltet sich Boden zu Wand, Wand zu Boden, Boden zu Wand...

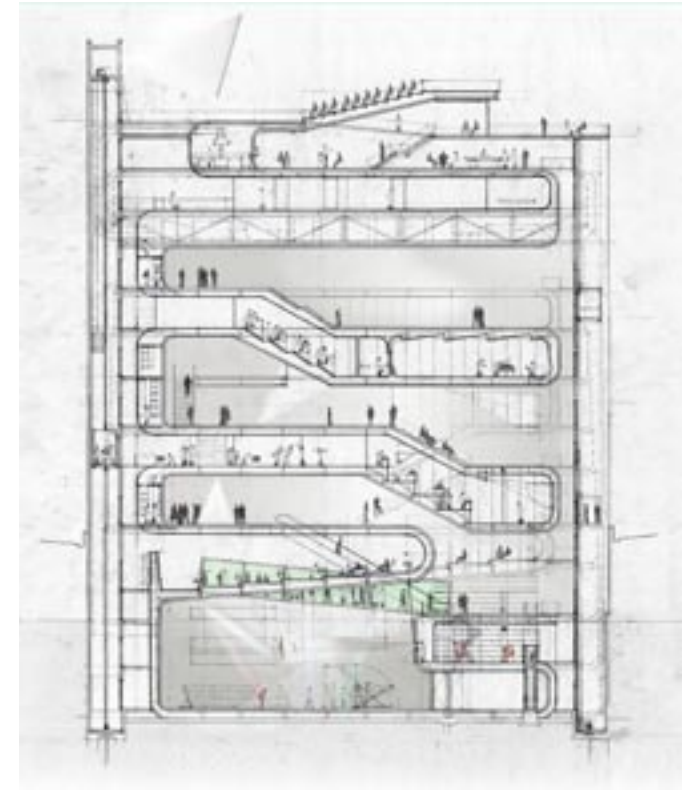
Die hybride Organisation möchte das traditionelle Verständnis von Museum umstülpen indem es Raum schafft, wo sich Künstler, Forscher und Besucher vermischen. Dies ruft eine Architektur der programmatischen und räumlichen Überlagerung hervor.



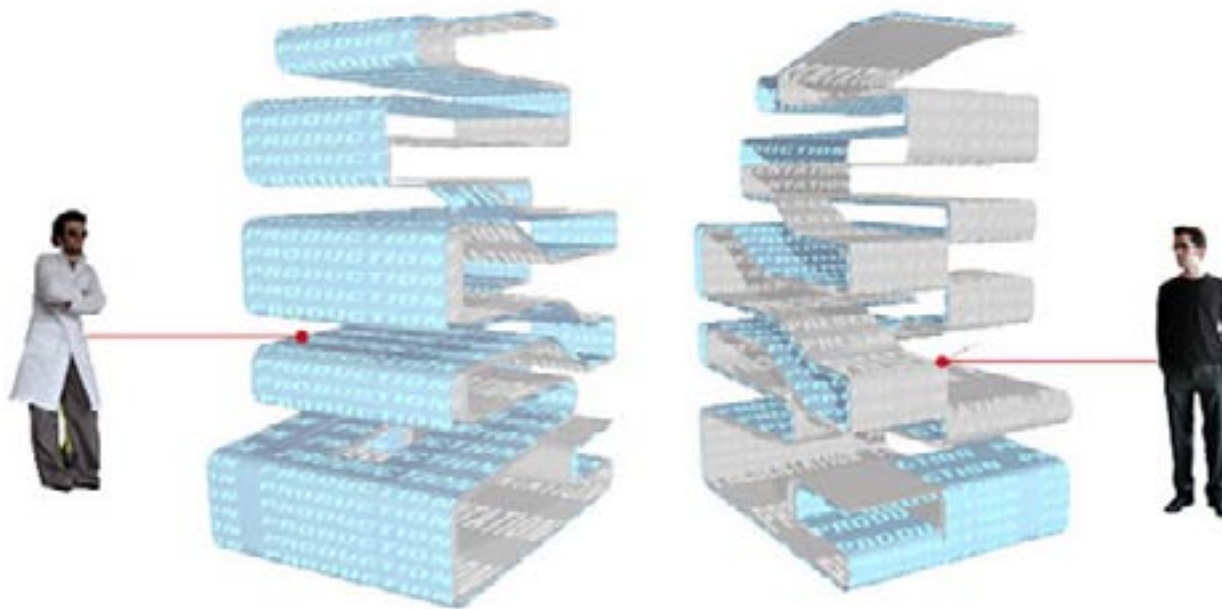
Konzept der Faltung

Das Band besteht aus zwei Oberflächen: die eine Seite ist grau (Präsentation) und die andere Seite ist blau (Produktion). Mit jedem Richtungswechsel, jeder Faltung generiert das Band alternierend Präsentations- und Produktionsraum. Somit wird jedem Raum ein bestimmtes Publikum zugewiesen. Das heisst, dass sich die Besucher nur in den grauen und die Arbeiter und Schüler nur in den blauen Räumen aufhalten.

Will man zu einer höheren Ebene im Gebäude gelangen, durchquert man automatisch immer die andere Raumschicht. Somit bildet die Erschliessungsstruktur die Durchdringung und Überlagerung der Programme auch in der Vertikalen.



Schnitt durch das Gebäude

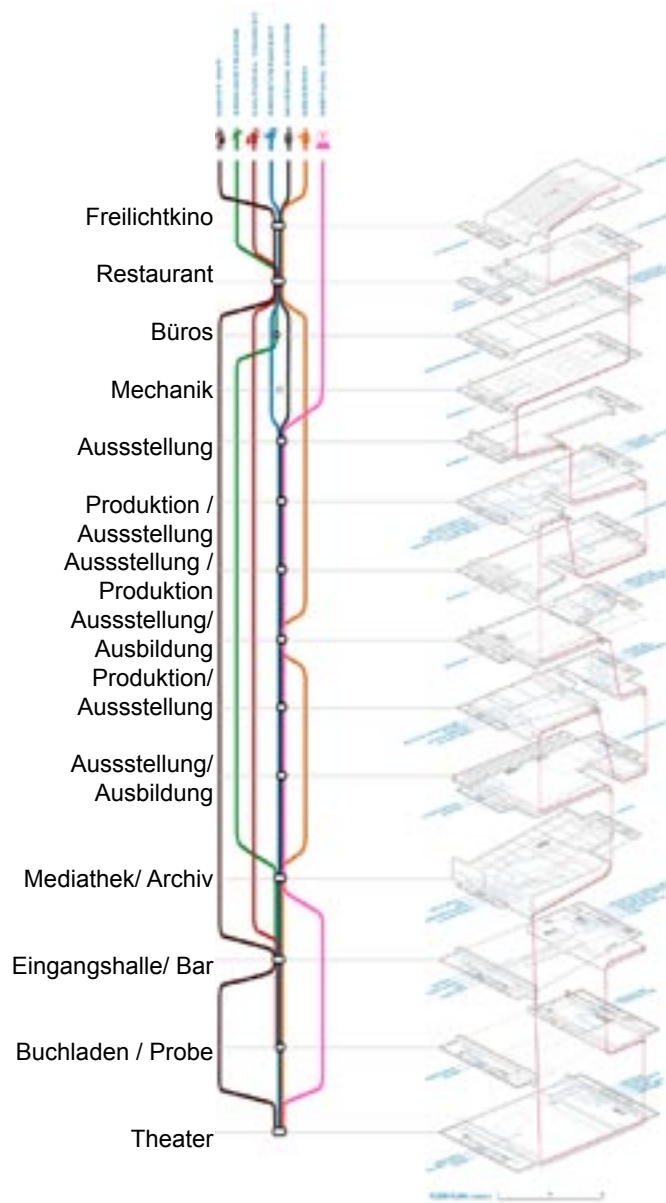


Konzept der Zuordnung von Arbeitern zur blauen und Besuchern zur grauen Oberfläche

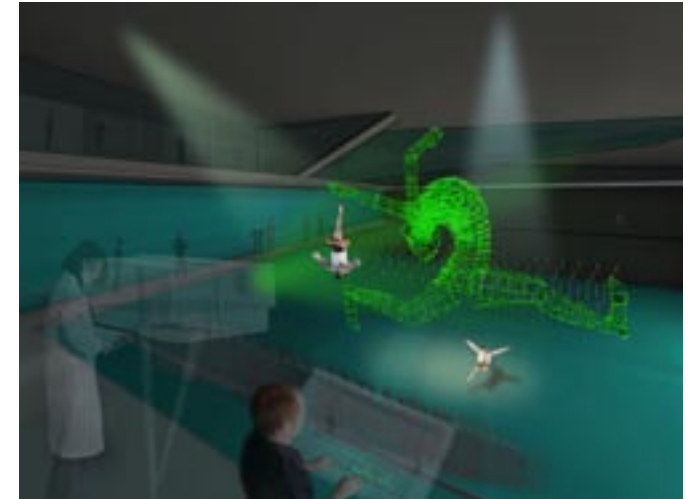
Verlängerte Strasse

Im Gebäude wird die heutige Informationstechnologie bis zum äussersten ausgereizt. Ohne Hightech würde das Eyebeam Centre nicht funktionieren. Es setzt sich zum Ziel alle Menschen, die das Zentrum betreten mit dem Haus und untereinander zu verlinken.

An den demokratischen Ethos der Informationstechnologie anknüpfend, bildet die Eingangshalle eine Ausdehnung der Strasse, in der das zivile Publikum zum flanieren eingeladen ist. Der Besucher kann die Theateraktivitäten durch eine Fenstergalerie mitverfolgen, an einem Bildschirm die Arbeiten von Studenten anschauen, sich in der Bar einen Drink genehmigen und im Buchladen schmökern.

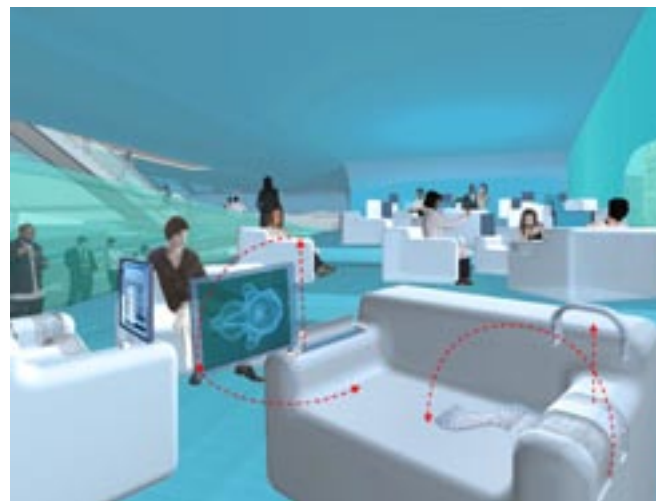


Diese Darstellung funktioniert wie ein Subway-Diagramm und erläutert die Vernetzung unterschiedlicher Eyebeamnutzer innerhalb des Gebäudes.



Die Aufführung im Theater wird zeitgleich durch eine Laserprojektion im Raum dargestellt

Fünf architektonische links vernetzen die Eingangshalle mit dem Rest des Gebäudes, ein Lift verbindet die Eingangshalle mit den Galerien, eine Treppe führt ins Theater hinunter, eine zweite Treppe führt zum Buchladen. Eine ganze Batterie von Liften verbindet das Restaurant auf dem Dach und alle Galerien. Die Refresh-Bar, eine tubular rampt Glas Brücke über dem Theater bildet das Herz des Gebäudes. Hier treffen sie Studenten, Künstler, Staff und Besucher bei Tag und Nacht. Die Mediathek, gerade oberhalb der Refreshbar, ist räumlich gesehen eine Kreuzung zwischen einer Bibliothek und einer Hotelempfangshalle. Eine öffentliche Medien Lounge mit Sesseln, die mit Flachbildschirmen, flexiblen Tastaturen und Hörkapseln ausgerüstet sind. Diese multimedialen Sessel ermöglichen mit all den Technologien den Zugang zu allen Ausstellungsdaten und in das Internet.



Informationen, Videoübertragungen und Daten aller Art sind in der Mediathek einsehbar



Refresh-Bar

Fassadenlos

Im Gegensatz zu vielen New Yorker Museen, die eine geschlossene Fassade gegen die Stadt haben (Moma, Guggenheim, Whitney) kann die Frontfassade des Eyebeam Centre als ein Schnitt verstanden werden, der seine innere Organisation gegen die Strasse enthüllt.

Unbefristet

Das rasche Altern von neuen Technologien akzeptierend, ist das Gebäude als biegsamer und spontaner Organismus konzipiert. Das Gebäudeform generierende Band besteht aus zwei Lagen, die durch eine dazwischenliegende Schicht getrennt wird. Eine flache,

betonierte Lage kennzeichnet die Ausstellungsebenen, während ein harzbeschichtetes, gegossenes Fiberglas-Paneel die Produktion/Bildungsebene auskleidet. Abseits vom strukturellen und mechanischen Systemen ist in der ‚Zwischenraumschicht‘ das Nervensystem des Gebäudes untergebracht. Offene

Leitungsmulden führen eine Vielzahl an Daten- und Stromleitungen zu einem Steckeraster an den Decken und Böden durch das ganze Gebäude.

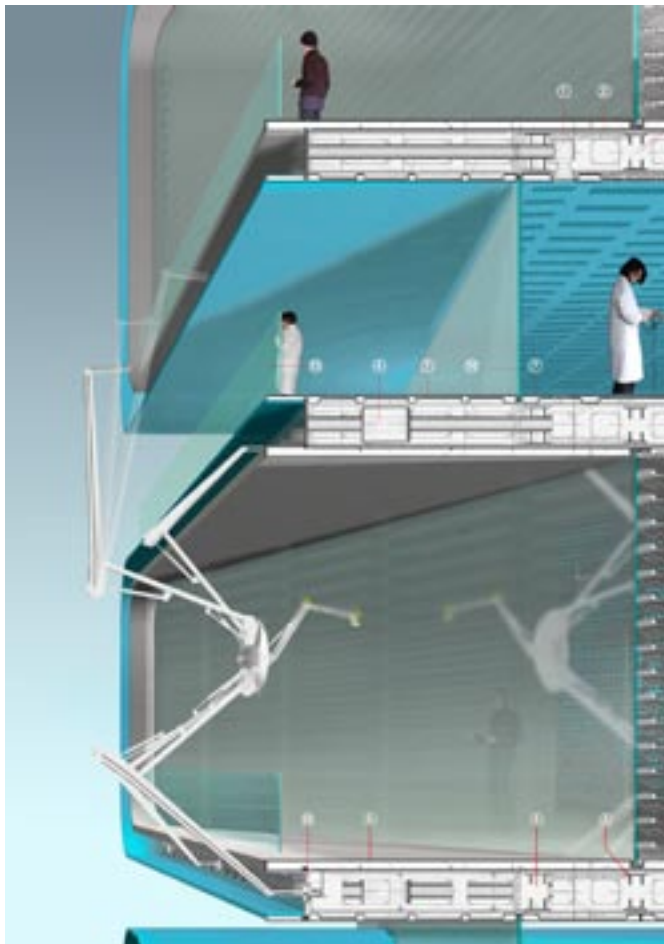
Die offene Infrastruktur des Eyebeam Art Centres ermöglicht eine konstante Adaption an die sich ständig ändernden Technologien.



Perspektivische Ansicht der Fassade

Spider

Ein halb autonomer Roboter überquert die Fassade des Gebäudes mit einer spinnenartigen Bewegung. Der Roboter bewegt sich mit einer langsamen, wohlüberlegten Gangart, einen Fuss bewegend, während die anderen drei sicher in Stützen für die statische Stabilität sorgen. Jedes Bein ist in ausgefahrenem



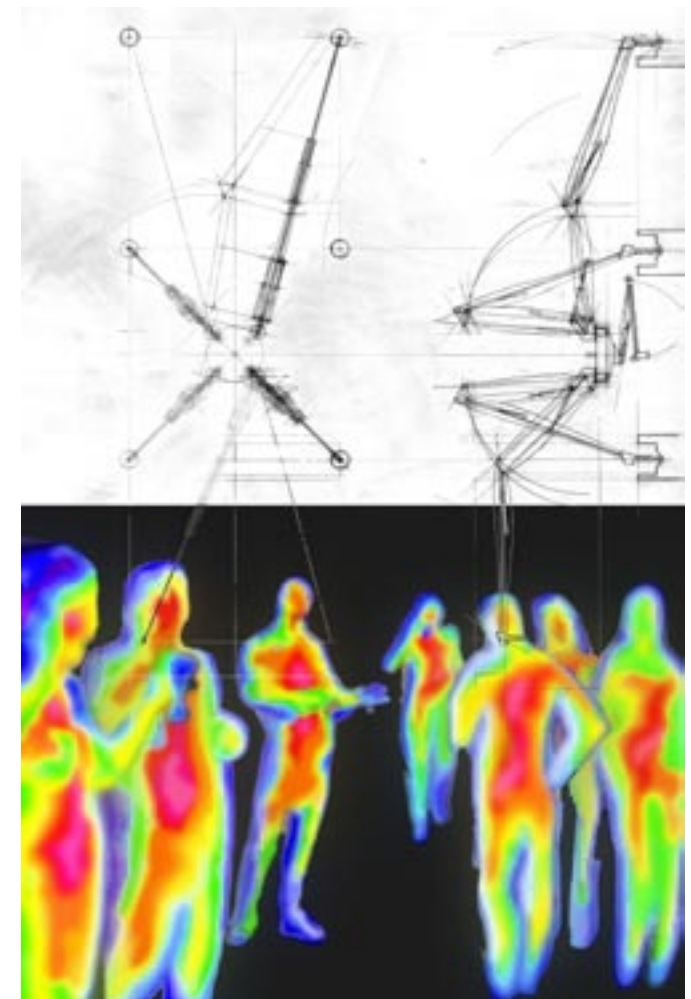
Die Spinne klettert die Fassade hoch

Zustand etwa 4.5m lang. Servomotoren fahren die Füße von Stütze zu Stütze.

Der Roboter hat einen äusserst gut entwickelten Wärmesensor. Dieser fühlt sich von der Dichte von Menschenmengen und technologischen Aktivitäten angezogen. Somit kriecht die Spinne immer gerade an den Ort, bei dem sich die meisten Menschen befinden.

Eine Live-Videokamera, die vom fünften Bein der Spinne gehalten wird, übermittelt aktuelle Bilddaten zur elektrischen Mauer in der Mediathek. Nicht nur eine Videokamera sondern zahlreiche andere Kameras wie eine nahe und eine weite Infrarotkamera und eine optische Lichtkamera sind an diesem Bein angebracht. Letztere kann von Besuchern der Mediathek oder im Internet ferngesteuert werden. Das Kamerabein kann in jede Richtung gelenkt werden und ermöglicht so den verschiedenen Kameras kleinste Details zu filmen. Kontrollsignale und Videosignale werden kabellos übermittelt.

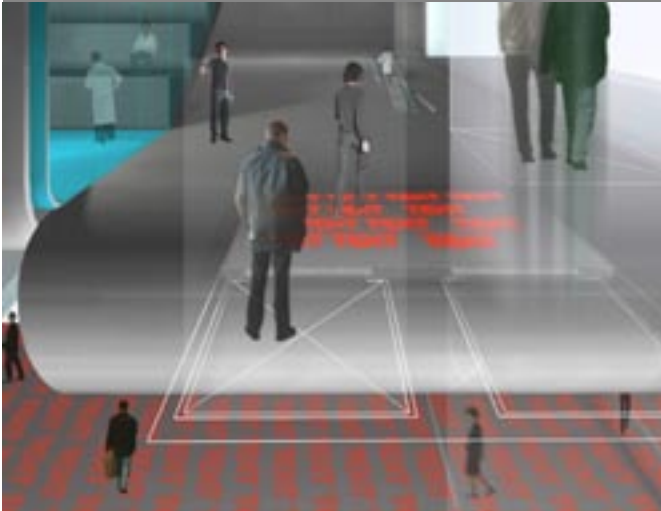
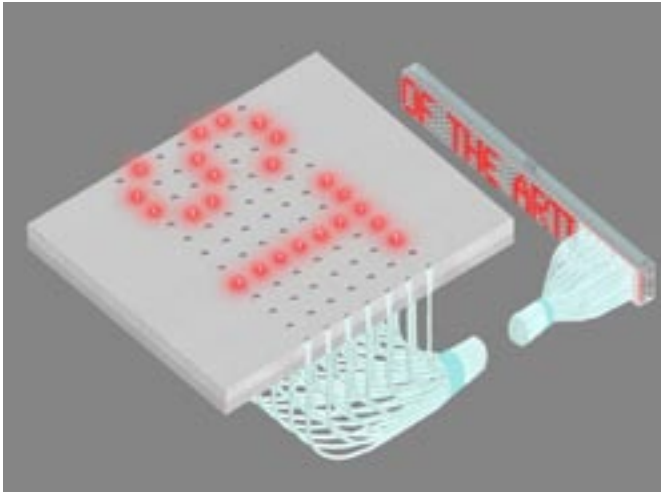
Der Roboter ist das Haustier des Eyebeam Art Centre. Er kann zudem auch von den Arbeitern gesteuert werden um allfällige Besorgungen zu erledigen oder um Kunststücke aufzuführen. Sein "Nest" befindet sich in der fünften Ebene. Es dient zur Wartung, als Lagerhalle, und zum Schutz vor schlechtem Wetter.



Videoaufnahme mit der Infrarotkamera der Spinne

Leitsystem

Ein elektronische Leitsystem ist architektonisch in das Gebäude integriert. Das System nützt gebündelte Glasfaserkabel, die durch dynamische Leuchtdiodenboards erleuchtet werden. Blossgelegte, schräg betrachtete



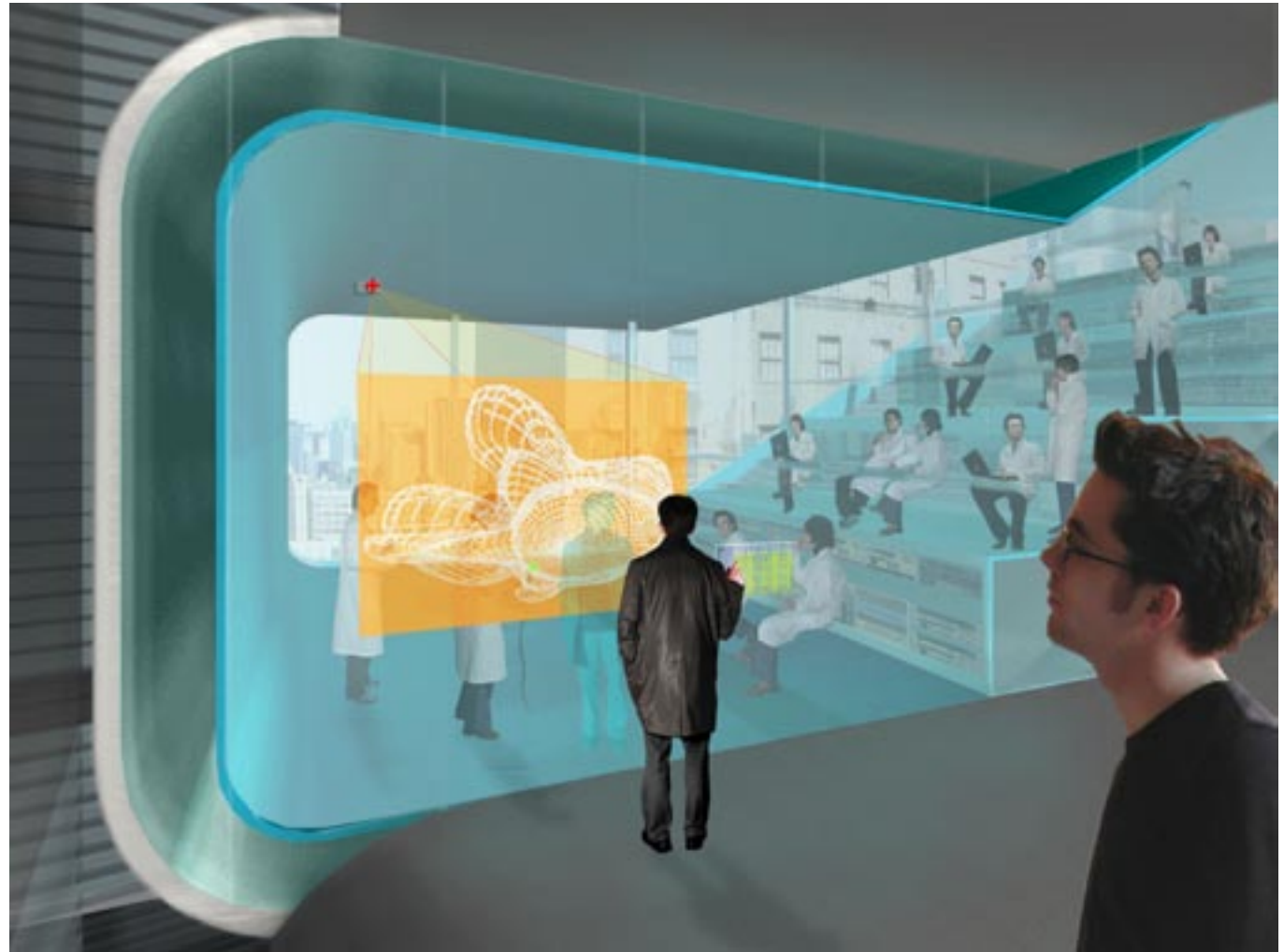
Leuchtdioden-System

Kabelenden verschmelzen zu leserlichen Zeichen, Wörtern und Nachrichten. Der Boden in der Eingangshalle kann passiv sein, um sich dann im nächsten Moment in ein animiertes Anschlagbrett zu verwandeln. Fussmatten aus Leuchtdioden informieren über die ak-

tuellen Ausstellungen. LED Teppiche weisen den Weg durch eine Ausstellung. Das Auflösungsvermögen der Leuchtdioden kann durch eine grössere Kabeldichte heraufgesetzt werden.

Smart Party Walls

Produktions- und Präsentationsräume teilen zusammen ein raumhohes Interface, das zur Kommunikation zwischen Besucher und Studenten/Arbeitern dient. Gewöhnliche Wände sind aus einem, zwischen zwei transparenten



Die Besucher im grauen Raum haben Sichtbezug zu den Schülern im blauen Raum. Auf der dünnen Membran zwischen diesen zwei Zonen, wird der Unterrichtsstoff auch für die Besucher sichtbar

Schichten liegendem, Flüssigkristall Sandwichelement. Aussen ist das Sandwichelement mit Glas beschichtet und wird von elektrischem Strom betrieben. Transparenz, Lichtdurchlässigkeit und Durchscheinbarkeit können je nach Wunsch geregelt werden. Ein auf Druck empfindliches Menu in Kombination mit einem, in der Glaswand eingelassenen Bildschirm ermöglicht den Besuchern direkten Zugriff auf Laptops von arbeitenden Studenten und den Studenten das Hinterlassen von Nachrichten für die Besucher.

Body Building Log-in

Im ganzen Gebäude ist ein kabelloses Kommunikationsnetzwerk installiert. Jede im Gebäude arbeitende Person trägt eine elektronische Identitätskarte. Jeder Besucher hat die Möglichkeit Grundinformationen über seine Person in der Eingangshalle einzugeben und erhält ein tragbares Gerät, das mit dem Netzwerk und der Datenbank des Gebäudes kommuniziert. Durch dieses tragbare Gerät wird der Massstab des Menschen mit dem Massstab des Gebäudes vermischt. Je mehr Informationen ein Besucher über sich preisgibt, desto persönlicher wird das System. Mit der tragbaren Identitätskarte kann jede Person im Gebäude in jedem Moment lokalisiert werden. Natürlich besteht auch die Möglichkeit einer Person den Zutritt in einen Bereich zu verweigern oder frei zugeben.



elektronische Identitätskarte und Informationsträger für den Besucher

Large, Medium, Small, X-tra Small

Die Arbeit von Studenten und den hauseigenen Künstlern wird kontinuierlich sichergestellt und dem Publikum in vier verschiedenen Massstäben zugänglich gemacht.

Large: Die Eingangshalle endet in einer Projektionsfläche. So werden ausgereifte Studentenarbeiten zu Hauptbesuchszeiten, unfertige, noch entwicklungsbedürftige Arbeiten zu Zeiten mit wenig Besuchern gezeigt. In der Eingangshalle hat es genügend Platz um Studentenarbeiten in jedem Medium zeigen zu können.

Medium: Die Smart Party Walls. Ein Besucher hat die Möglichkeit in einem Menu einen Arbeitsplatz eines Studenten auszuwählen und dessen Bildschirm, in Echtzeit auf die trans-

parente Wand projiziert, anzuschauen.
Small: Die studentischen Arbeiten werden systematisch archiviert und auf den Server der Mediathek geladen. Über die Media Lounge Stühle werden diese Informationen der Öffentlichkeit zugänglich gemacht.
Extra-Small: Die tragbare Identitätskarte ermöglicht spezifische Informationen zu Studentenarbeiten im ganzen Gebäude zu empfangen.

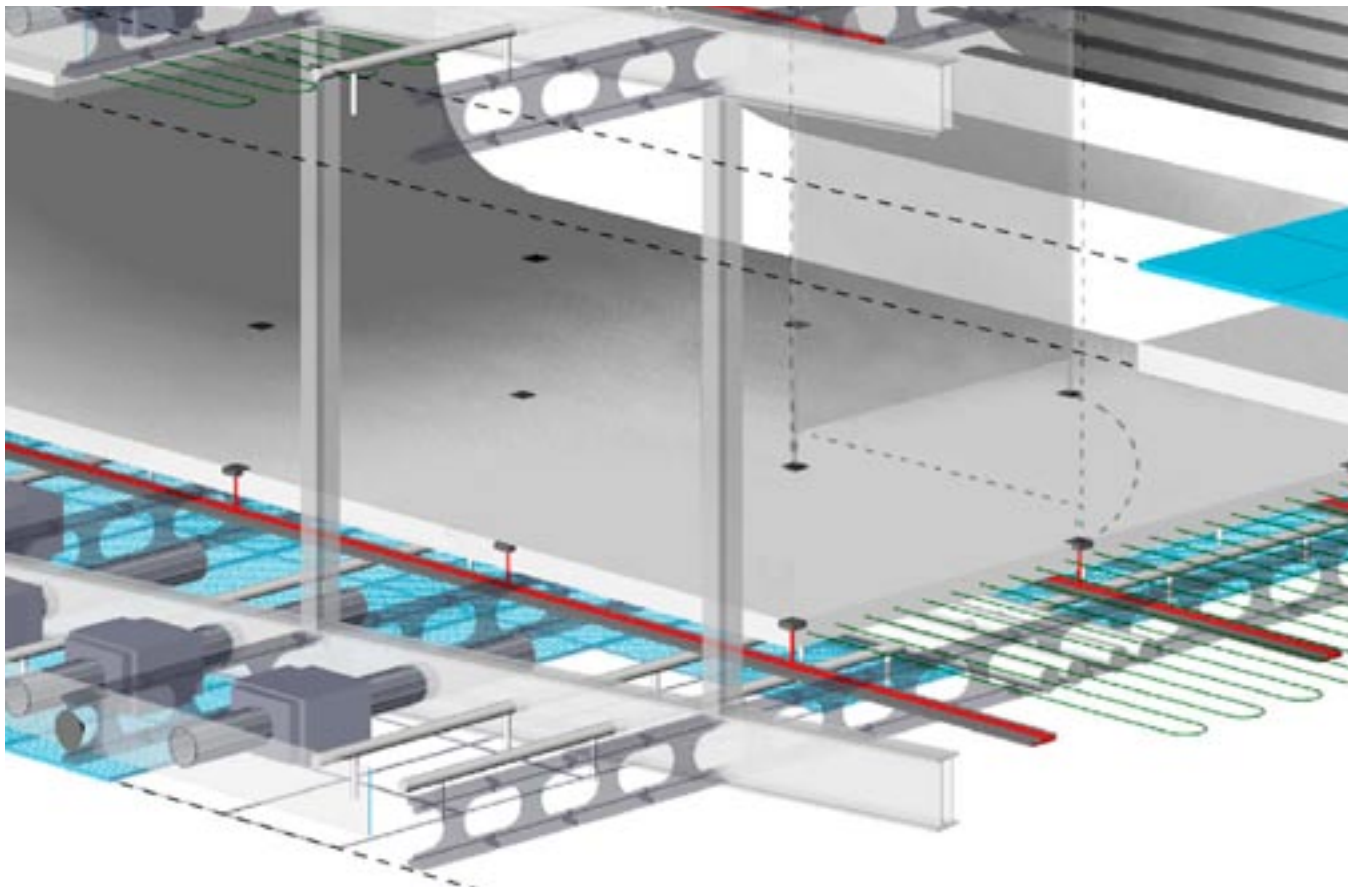
Ausstellung

Das wellenförmige Band produziert durch die Faltung eine ganze Reihe von flexiblen, stützenfreien, loftmässigen Ausstellungsräumen. Der Ausstellungsrundgang folgt einem kontinuierlichen Weg von der Eingangshalle zur Ausstellungsräumen von verschiedenen Grössen, Höhen und Qualitäten. Die Ausstellungsräume gehen auf die Bedürfnisse von Ausstellungsstücken wie schweren Skulpturen, grossen Installationen und Licht und Musik Kunstwerken ein. Das futuristische Ausstellungssystem verfeinert die Beziehung zwischen Besucher und Kunstwerk durch ein Zusammenspiel von Musik, Licht und Bild. Ein Netz von "Poren" verteilt über Decken und Böden der Ausstellungsräume kann die gesamte technische Ausrüstung: Licht und Musik Kontrollsysteme, Wireless Antenne, aufnehmen. An den Enden der Ausstellungsräumen angeordneten Steuerungs- und Kontrollräume dienen zur Unterbringung der Ausrüstung.

Struktur

Der Aufbau besteht aus Kernen am West- und Ostende des Gebäudes, zwischen denen sich hinten und vorne Vierendeelträger spannen. Die Beanspruchung wird so auf die zwei Kerne konzentriert und ermöglicht es die Stockwerke stützenfrei auszubilden. Die Kerne und Vierendeelträger sind aus geschweissten Stahlelementen. Zwischen der Front- und Rückfassade ist ein sekundäres

Trägersystem aufgespannt, welches das wellenförmige Betonband trägt. Das blaue Band ist als herabgehängte Decke ausgebildet. Während die Vierendeelträger auf der Rückfassade genau in der Bauflucht liegen, spielen sie in der Frontfassade mit der Modulation des Bandes. Die Träger und Kerne sind vorfabrizierte Segmente.



Konstruktionsdetail

Schlusswort

Im Text ist vermittelt worden, dass das Eyebeam Art Centre ein hochkomplexes, noch nie gesehenes Gebäude ist. In keinem anderen gibt es so viel moderne Informationstechnologie und nirgendwo wird die Technik so zum Herzstück des Gebäudes gemacht.

Infolge einer massiven Budgetkürzung seitens der Bauherrschaft wird der Entwurf von Diller and Scofidio nie realisiert werden. Die ganze Technik ist kostspielig und generiert sehr spezifische Räume, die keine andere Nutzung zulassen. Die Nutzung einer Schule und eines Museums bedingen auch ein gewisses Mass an Flexibilität, welches hiermit nicht gewährleistet werden konnte.

Trotzdem ist der Entwurf des Eyebeam Art Centres von Diller and Scofidio als wegleitend im Zusammenspiel von Technik und Architektur anzusehen.

Literaturangaben

- alle Bilder und zusätzliche Texte wurden von Deane Simpson und Dirk Hebel zur Verfügung gestellt

- Elizabeth Diller, Ricardo Scofidio, Keith Mitnick, *Diller + Scofidio: Eyemean Atelier of New Media & Technology: The Charles and Ray Eames Lecture 2004*

- www.eyebeam.org