

## Station L-West: HYSOLAR-Gebäude (heute genutzt durch VIS und VISUS)



Sitz des Visualisierungsinstitutes (VISUS) der Universität Stuttgart. Quelle: Foto der Autorin

Das HYSOLAR-Projekt wurde 1995 beendet. Das Gebäude wurde allmählich geräumt und stand leer (Broschüre: *HYSOLAR-Gebäude*). Am 22. Februar 2006 wurde die Einrichtung eines Visualisierungsinstituts der Universität Stuttgart (VISUS) beschlossen. Die Hauptaufgabe des Visualisierungsinstituts besteht in der Forschung, Entwicklung und Anwendung im Fachgebiet der Visualisierung. Dank der Visualisierung werden abstrakte Informationen durch graphische Methoden sichtbar. Die computerbasierte Visualisierung verwendet Methoden der modernen Computergrafik, um den visuellen Zugang zu den immer größer werdenden Datenmengen zu ermöglichen, wie sie bei Computersimulationen und bei sensorischen Messungen entstehen oder in Datenbanken und im Internet verfügbar sind. Visualisierungsmethoden sind bereits in vielen Lebensbereichen vorhanden. Als Beispiele des grafischen Zugangs zu komplexen Datenbeständen aus realen und virtuellen Welten kann man animierte Wetterkarten, Fahrzeugnavigationssysteme, Datenbrowser und Computerspiele nennen. Interaktive dreidimensionale Visualisierungsverfahren wurden in der letzten Zeit zum festen Bestandteil bei der digitalen Produktentstehung, bei der medizinischen Diagnose und Therapie und in der Forschung. Passende Beispiele wären die Analyse von Strömungssimulationen in der Fahrzeugentwicklung, Operationsplanung mit Hilfe von Magnetresonanz- und Computertomographiedaten oder Visualisierung von Moleküleigenschaften bei der Suche nach Medikamenten. Diese repräsentativen Beispiele zeigen den interdisziplinären Charakter der Visualisierungsforschung (Akten des Archivs des Universitätsbauamts in Vaihingen).

Der Aufbau dieser interdisziplinären Forschungseinrichtung wurde unter der finanziellen Beteiligung des Landes Baden-Württemberg möglich. Laut einer Kostenberechnung, die am 14. Mai 2008 aufgestellt wurde, sollten die Gesamtkosten 1.710.000 € betragen. Doch aufgrund der folgenden Gewerke: Rohbau, Fassade, Metallbau und Dacharbeiten sind die Mehrkosten entstanden und die Endsumme betrug ca. 1.850.000 € (Akten des Archivs des Universitätsbauamts in Vaihingen).

Es wurde beschlossen, folgende Arbeiten durchzuführen: kleinere Grundrissänderungen durch Abbruch und Neubau von nichttragenden Trennwänden sowie notwendige Änderungen von Türöffnungen, Einbau neuer Bodenbeläge, Anpassung der haustechnischen Anlagen. Außerdem war es notwendig, den Seminarraum, die Projektlabore und den PC-Pool an die raumluftechnische Anlage anzuschließen, die im Erweiterungsbau errichtet werden sollte. Die Bauarbeiten wurden im September 2008 begonnen und im August 2009 abgeschlossen (Akten des Universitätsbauamts Stuttgart). Im Mai 2010 zog das Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart aus der Zwischenlösung im [TTI Technologiezentrum](#) ins neue Gebäude um (*10 Jahre VIS - 3 Jahre VISUS*, S. V).



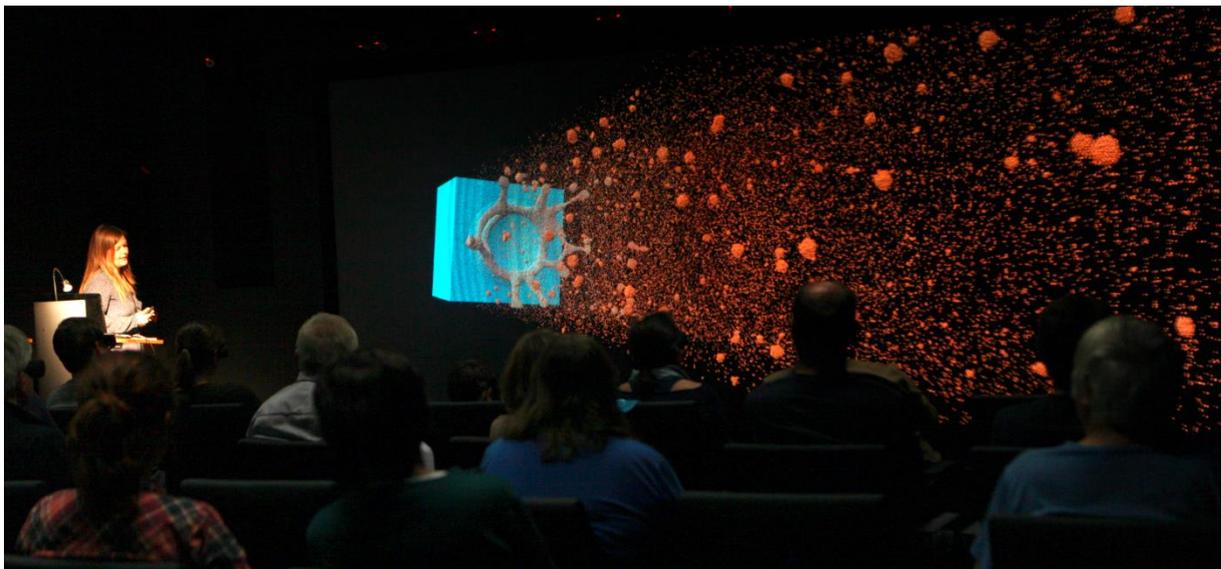
Seitenansicht des HYSOLAR-Gebäudes. Quelle: Foto der Autorin

Die Besonderheit des Umbaus bestand darin, dass die Sanierung durchgeführt werden sollte, ohne den Charakter des schon vorhandenen Gebäudes zu beeinträchtigen. Eine besondere Aufmerksamkeit wurde der Belüftung und den optimalen Temperaturen der Arbeitsräume gewidmet. Ein großes Problem für die vorherigen Nutzer waren extreme Temperaturschwankungen: es war zu heiß im Sommer und sehr kalt im Winter. Man musste auch eine andere Besonderheit beachten: die Arbeitsplätze sind mit besonders

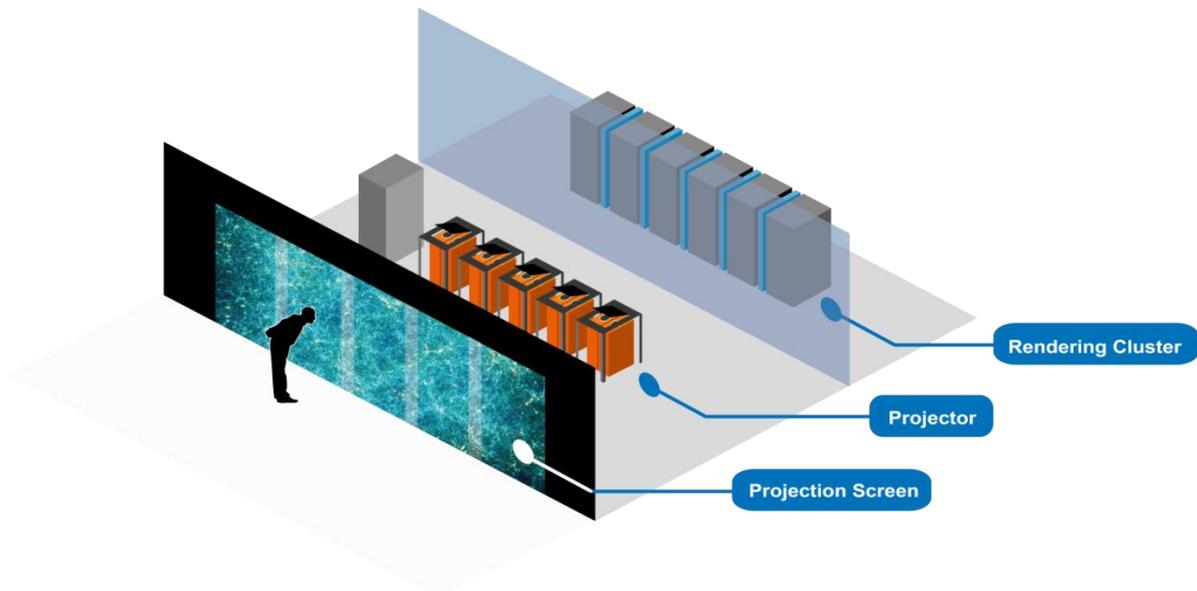
leistungsfähigen Grafikrechnern ausgestattet, die eine erhöhte Wärmeentwicklung mit sich bringen. Deswegen war es notwendig, das Gebäude durch geeignete bau- und anlagentechnische Maßnahmen, darunter Lüftung und Klimatisierung, für die Nutzung geeignet zu machen (Akten des Archivs des Universitätsbauamts in Vaihingen).

Das Herzstück von VISUS ist das unterirdisch angeordnete Visualisierungslabor mit hochauflösender Powerwall (Großprojektionsleinwand), die zu den modernsten Großflächenprojektionssystemen in Europa gehört. Auf diese Powerwall können hochauflösende sowohl zwei- als auch dreidimensionale Bilder in der Größe 6 x 2,5 m projiziert werden (Homepage des Visualisierungsinstitutes der Universität Stuttgart: <http://www.visus.uni-stuttgart.de/institut/visualisierungslabor.html>).

Das Labor besteht aus einem Arbeitsraum mit 50 Plätzen, der durch die Powerwall vom Projektionsraum abgetrennt ist. Die lose Bestuhlung ist ca. 2,5 m von der Powerwall entfernt.



Die Powerwall. Quelle: Universität Stuttgart/VISUS



Komponenten der Powerwall am VISUS. Quelle: Universität Stuttgart/VISUS



Visualisierungslabor mit der losen Bestuhlung. Quelle: Foto der Autorin



Projektorraum. Quelle: Universität Stuttgart/VISUS

Der Neubau des Visualisierungsgebäudes ist im Osten mit dem Bestandsgebäude durch einen gläsernen Verbindungsgang verbunden.



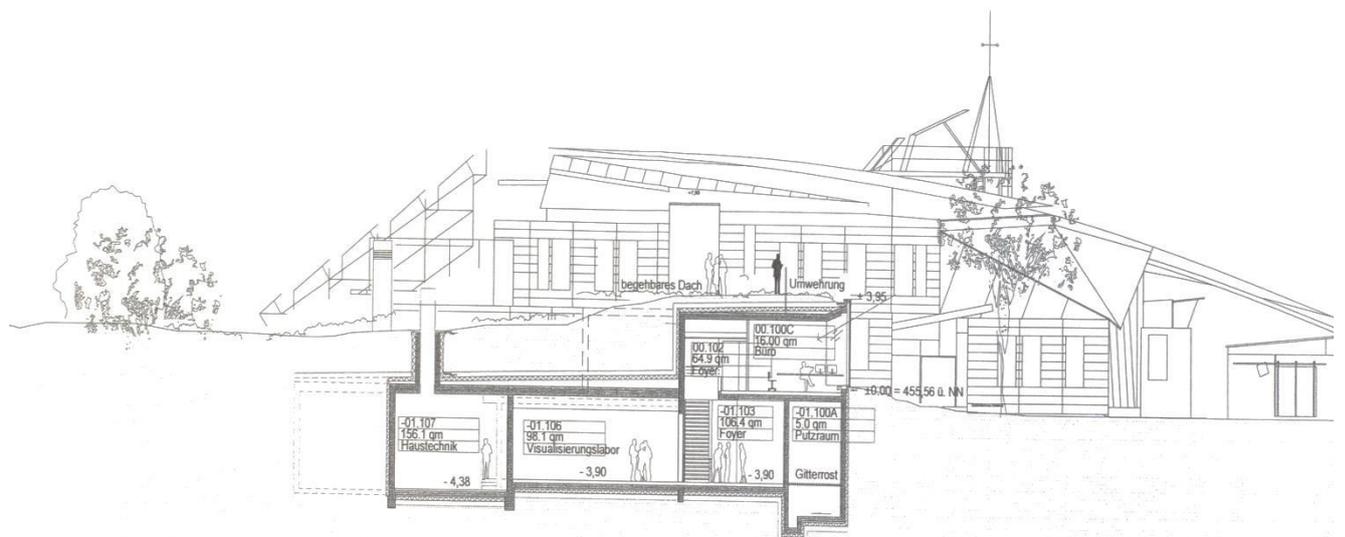
Der gläserne Gang als Verbindung zwischen dem Alt- und Neubau. Quelle: Foto der Autorin

An der Nahtstelle befinden sich ein für alle Geschosse nutzbarer Aufzug und Treppen ins Untergeschoss.



Der Aufzug. Quelle: Foto der Autorin

Der Hauptteil des Neubaus befindet sich vier Meter unter Eingangsniveau. Dort befinden sich ein kleines Foyer, das Visualisierungslabor mit Projektoren und Cluster, die Toiletten und die Archiv- und Technikräume.



Gebäudeschnitt. Quelle: Unterlagen des Archivs des Universitätsbauamts

Im Erdgeschoss befindet sich eine kleine Cafeteria.



Cafeteria im Erdgeschoss. Quelle: Foto der Autorin

Eine andere Erholungsecke befindet sich im Obergeschoss.



Erholungsecke im Obergeschoss. Quelle: Foto der Autorin

Das VISUS-Gebäude besitzt einen besonderen architektonischen Wert, weil es als erstes gebautes Beispiel des Dekonstruktivismus in Deutschland gilt. (Homepage des Visualisierungsinstitutes der Universität Stuttgart: <http://www.visus.uni-stuttgart.de/institut/visualisierungslabor.html>).

**Literatur:**

1. *Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart: HYSOLAR-Gebäude. Sitz des Visualisierungsinstitutes (VISUS) der Universität Stuttgart.* Broschüre Mai 2014.
2. Institut für Visualisierung und Interaktive Systeme (Hrsg.): *10 Jahre VIS - 3 Jahre VISUS. VIS Institut für Visualisierung und Interaktive Systeme.* VISUS Visualisierungsinstitut der Universität Stuttgart. Stuttgart 2010 (= Broschüren des Informatik-Forum Stuttgart e. V. 9).
3. Homepage des Visualisierungsinstitutes der Universität Stuttgart:  
<http://www.visus.uni-stuttgart.de/institut/visualisierungslabor.html> (letzter Abruf 26.07.2014).

**Archivalische Quellen:**

Akten des Archivs des Universitätsbauamts Stuttgart in Vaihingen.

**Danksagung:**

Ich bedanke mich bei Tina Barthelmes, Mitarbeiterin des Visualisierungsinstitutes der Universität Stuttgart, für die Freistellung des Bildmaterials.

**Autorin:**

Julia Bubenova (Studentin der GNT, BA)