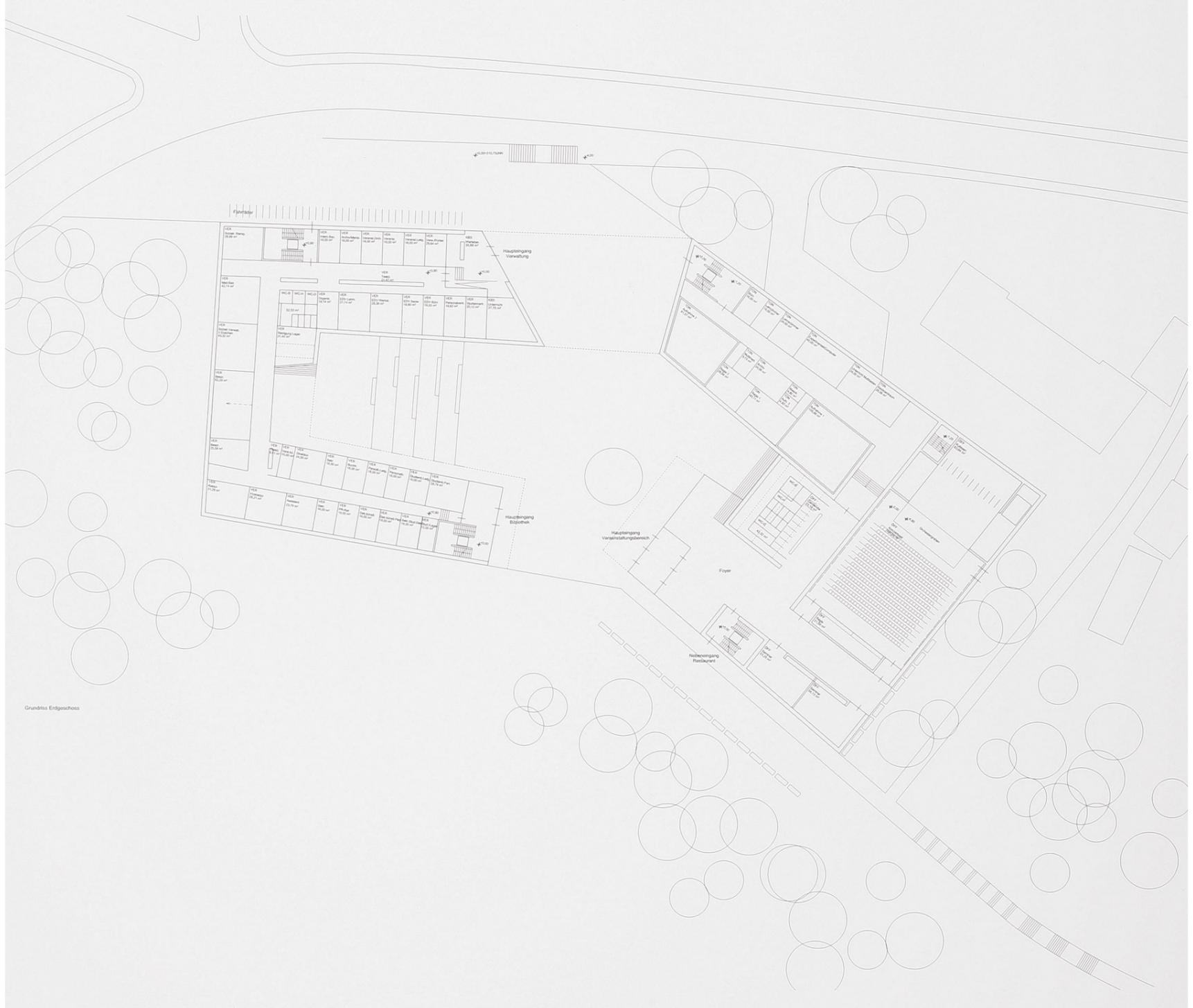
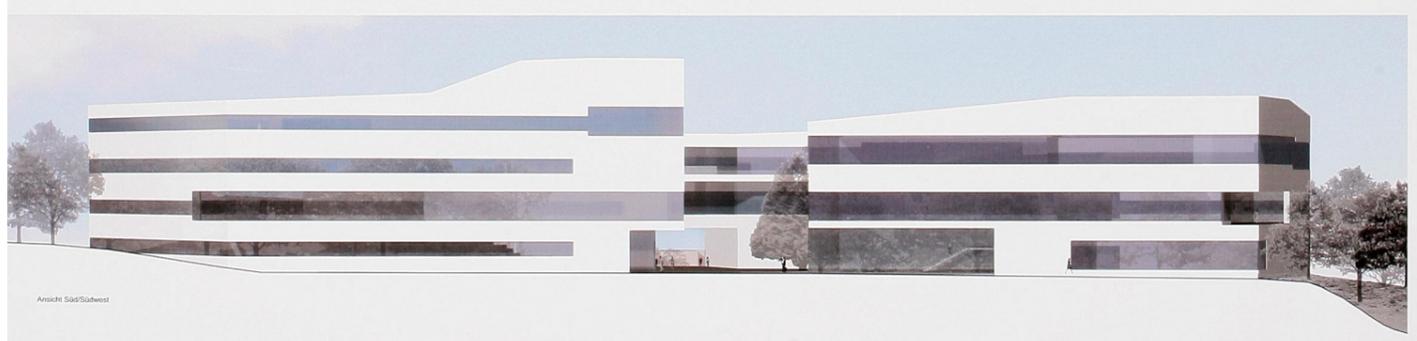


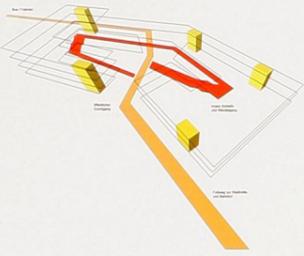
Funktionsschema



Grundriss Erdgeschoss



Ansicht Süd/Südwest

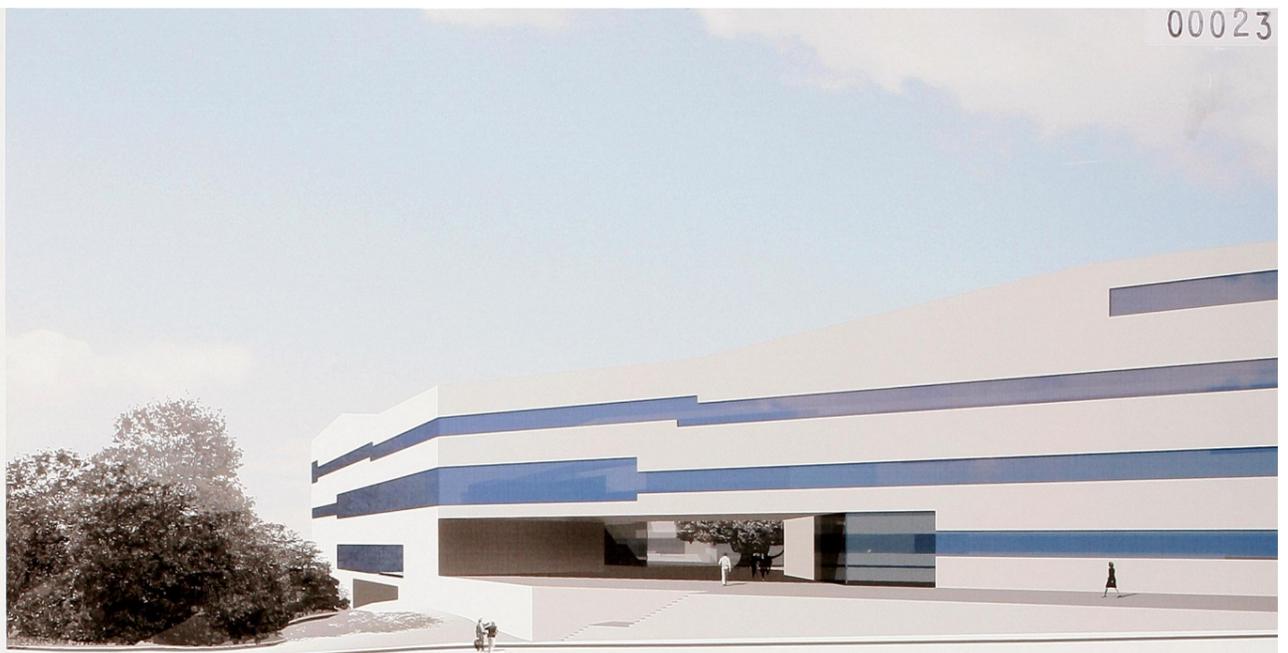


ANTON BRÜCKNER PRIVATUNIVERSITÄT

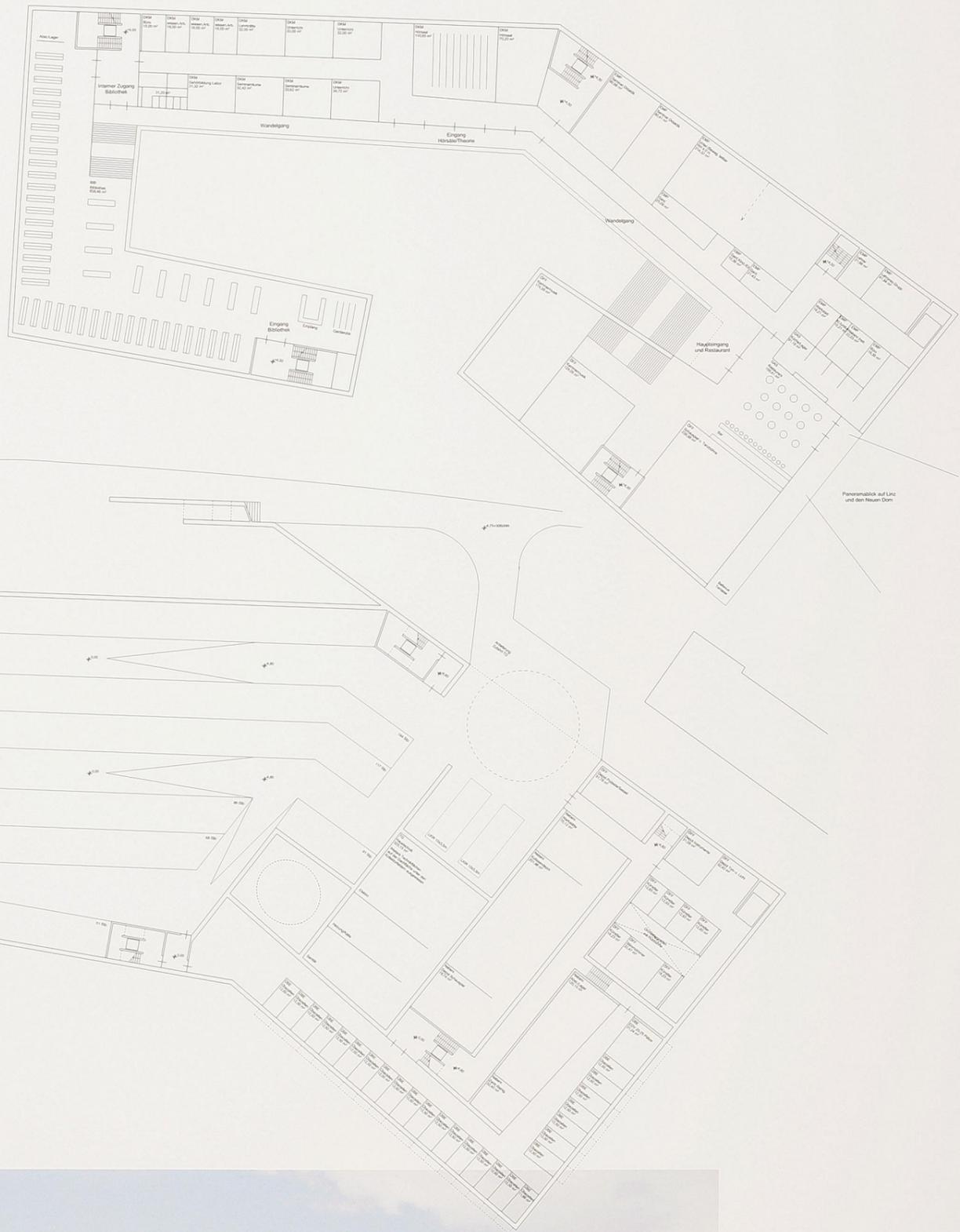
Ordnung und vor allem Funktion und öffentlicher Anpruch der neuen Anton Bruckner Privatuniversität in einem kleinteiligen, relativ unstrukturierten Wohngebiet stellen städtebaulich hohe Anforderungen und neue Fragen zur Definition dieses Ortes und seiner Beziehung zur Umgebung. Ein Ort für 500 Lernende, Lehrende und zusätzliche Besucher des Veranstaltungsbereiches bildet sich aus einem öffentlichen, zentralen Charakter aus. Während bisher das Schloss Hagen Bezugspunkt kleiner Häuser und Anwesen war, so übernimmt nun die Bruckner Universität den zentralen Punkt des Gebietes in zweifacher Hinsicht. Städtebaulich und architektonisch als grosse komplexe Form, ist die Umgebung strukturierte, landschaftlich, die öffentliche und halböffentliche Räume definiert und in ein übergeordnetes Netz aus Wegen und Blickbeziehungen eingebunden. Aber auch funktional und organisatorisch, als kommunikativer Ort sowohl den Musikschaffenden und -wahrnehmern sowie als Kulturbauwerk von überregionaler Bedeutung. Durch beide Aspekte gewinnt der Ort seine neue Identität.

Die sich um einen öffentlichen Innenhof mit der geschützten Ebene entwickelnde Gebäudelform ist Ausdruck dieser neuen Identität und der komplexen inneren Funktionsstruktur. Der entspannte, nach Süden gerichtete Hof bildet dabei den Schwerpunkt der gesamten Wohnbebauung mit der inneren Erschliessung. Der öffentliche Fussweg aus der Stadt den Berg hinauf führt an der Südfassade entlang über den Innenhof zum Vorplatz am Hauptzugang. Zum Innenhof orientiert liegt auch die innere Erschliessung mit den direkten Zugängen zu Konzertsaal, Bibliothek und Verwaltung. Ein zusätzlich verbindendes, halböffentliches Element bildet der offene Wandgang im 1. Obergeschoss über dem Hof die grosse Halle und Seminarräume des hier begrenzten Lehrbereiches, die Kassenräume und Tanzsäle und das Restaurant direkt erreichen kann. Zum Einen entsteht hier die Möglichkeit (zumindest zu besonderen Anlässen) einen attraktiven öffentlichen Weg im Gebäude mit Entdecken in die Arbeit und inneren Abläufe zu bieten ohne das Gebäude wirklich zu betreten. Zum Anderen wird der Gang ein „beiläufiger“ Treffpunkt im Universitätstagg werden und einen Teil des inneren Geschehens in den Innenhof übertragen.

Die unterschiedlichen Funktionen und Dimensionen der Innenräume bilden sich auf dem weissen verputzten Gebäude als durchlaufende Fensterbänder von 1,5 bzw. 3 Meter Höhe ab und geben der Gesamtheit einen Ausdruck der individuellen Nutzung und Komplexität der inneren Zusammenhänge. Im Inneren ergeben sich gleichzeitig abwechslungsreiche Flure und immer wieder neue Ausblicke. Naturstein-, Parkett- und Linoleumböden sowie weisse Wände bilden hier den zurückhaltenden Hintergrund des Lernens und Lehrens. Zusätzliche Akzente entstehen durch die akustisch wirksamen Vorhänge und Plafonds. Nur besondere Bereiche wie der Wandgang, das Restaurant und der Veranstaltungsbereich sind im Inneren mit kräftigen Farben hervorgehoben. Die Ausrichtung der einzelnen Bereiche im Gebäude ist dabei nicht zufällig gewählt: die Bibliothek mit Blick auf den Teich und dem Wald im Westen, das Restaurant mit Terrasse und Blick auf die Stadt. An den „Jägern“ der Gebäudestruktur ergeben sich besondere Ausblicke z.B. nach Norden zur Wallfahrtskirche auf dem Pöstlingberg, Hochpunkt und besonderes Kennzeichen der gesamten Anlage bildet der „Orghurm“ mit Blick zurück auf die Stadt und den alten (und neuen) Dom, als Referenz am Bruckners Virtuosität an diesem Instrument und seine alte Wirkungsstätte.

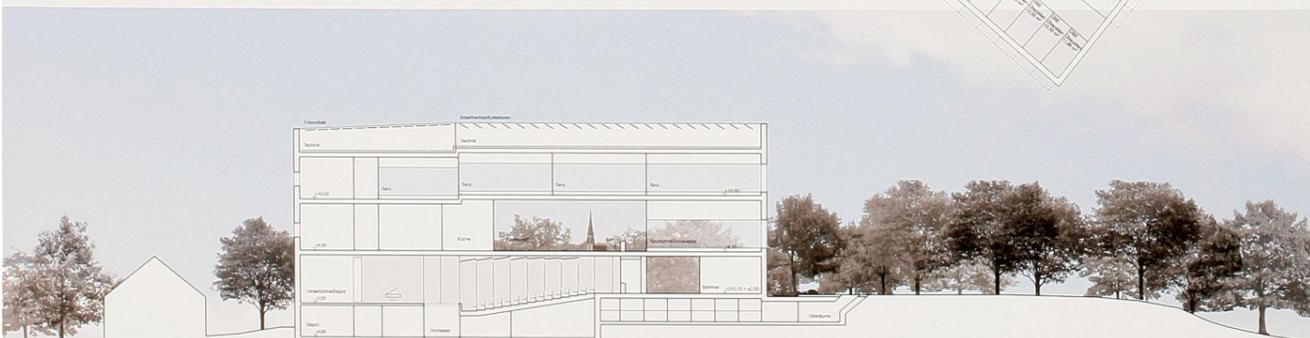


Eingang Hagenstrasse

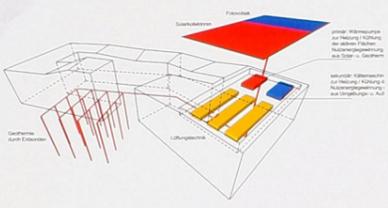


1. Obergeschoss

Untergeschoss



Querschnitt

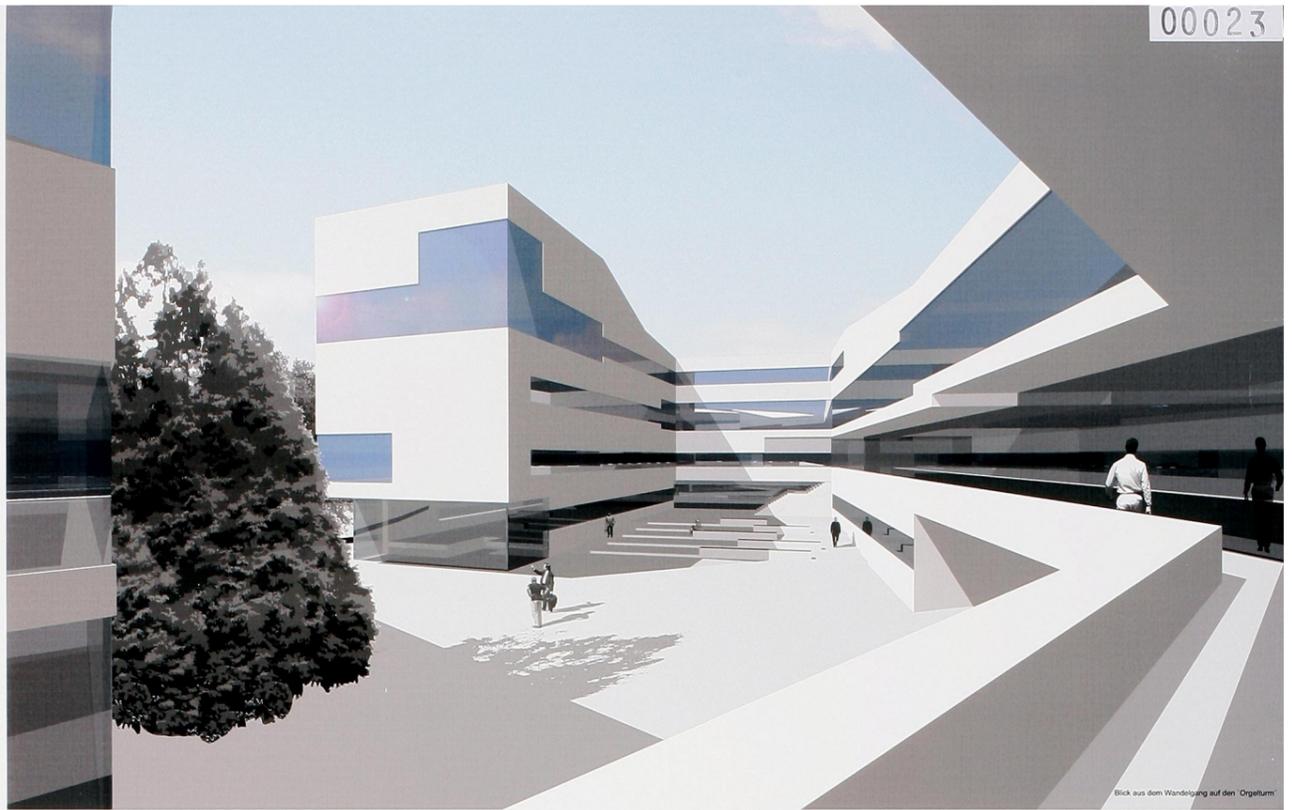
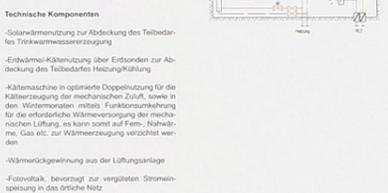


Natürliche Komponenten

- optimierte Gebäudeshülle mit moderatem Fensterflächenanteil (ca. 30%), sowie maximalen Dämmwerten im Rahmen der wirtschaftlichen Sinnhaftigkeit
- freie Nachkühlung mittels Nachluftspülung und Ausnutzung vorhandener Speichermassen
- Außenverschattung durch helles, flaches und faserverstärktes Sonnenschutzsystem, optimierten Schutz vor direkter Sonneneinstrahlung und Reduzieren der sommerlichen Kühllast des Gebäudes erheblich
- natürliche Fensterlüftung, Lüftung wird minimiert nur als Unterstützung/Ersatz für die natürliche Fensterlüftung in den kritischen Jahreszeiten genutzt, sowie zur vollständigen Konditionierung von Sonderräumen wie dem Konzertsaal

Technische Komponenten

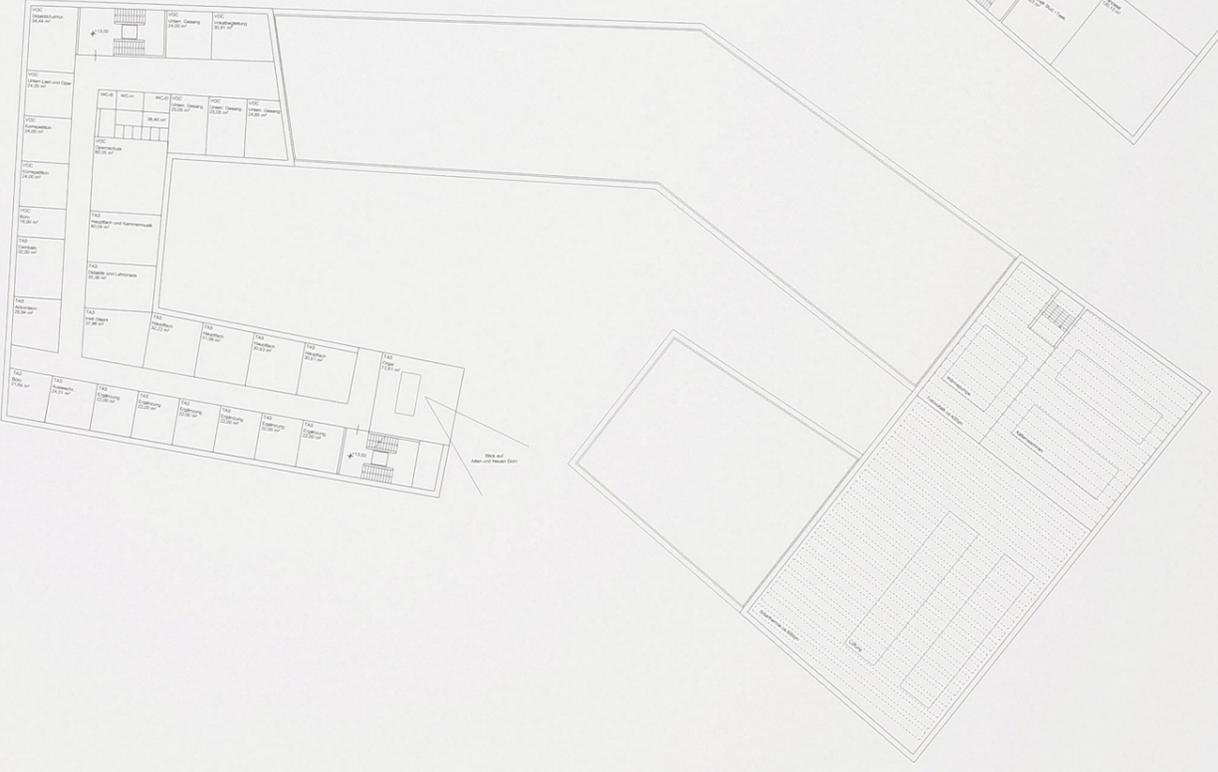
- Solarwärmenutzung zur Abdeckung des Teilbedarfes Trinkwassererwärmung
- Erdbärme-Kältenutzung über Erdsonnen zur Abdeckung des Teilbedarfes Heizung/Kühlung
- Kältemaschine in optimierter Doppelstellung für die Kälteerzeugung der mechanischen Zuluft, sowie in den Wintermonaten mittels Funktionsumkehrung für die erforderliche Wärmeversorgung der mechanischen Lüftung, es kann somit auf Fern-, Nahwärme, Gas etc. zur Wärmeerzeugung verzichtet werden
- Wärmerückgewinnung aus der Lüftungsanlage
- Fotovoltaik, bevorzugt zur verglasten Stromerzeugung in das örtliche Netz



2. Obergeschoss



3. Obergeschoss



Bauphysik

Passivhausstandard

Ziel des Entwurfs war es, den Passivhausstandard mit den Anforderungen an die natürliche Tageslichtnutzung zu vereinen. Dies ist durch einen optimierten Fensterflächenanteil von ca. 30% sichergestellt, sodass unter normalen Bedingungen kein künstlich zugeschatet werden muss. Die Fensterproportionen wachsen mit den Raumgrößen und -höhen.

Die laut Auskühlung geforderte Energieanzahl von 10 kWh/m² für Wohngebäude und 11 für ein Hochschulgebäude dieser Art bei Anwendung des gewöhnlichen Rechenverfahrens nicht erreichbar. Es müsste ein Fensterflächenanteil von ca. 15% realisiert werden, dies widerspricht aber grundsätzlich der gewünschten Tageslichtnutzung. Insbesondere bei tiefen Räumen. Es exzidiert deshalb nach keinen Passivhäuser vergleichbarer Nutzung lediglich Schulbauten, die bei einer nutzfürliche von 3.500 bis 5.000 m² maximal eine Energieanzahl von 14 bis 15 kWh/m² erreichen. Der vorliegende Entwurf erreicht mit 18 kWh/m² eine sehr niedrige Energieanzahl.

Die Bauteile sind wie folgt ausgelegt: Außenwände 30 cm Dämmung, Dächer 20 cm, Bauteile, die an Erdreich grenzen 20 cm, Fenster U = 0,75 W/(m²K), Plosten-Riegel-Fassaden U = 0,90 W/(m²K).

Sommerlicher Wärmeschutz

Der sommerliche Wärmeschutz wird primär durch den moderaten Fensterflächenanteil, außen liegenden Sonnenschutz und Speichermassen der Räume zur Nutzung einer Nachkühlung gewährleistet. Um diese optimal auszunutzen zu können, werden in den größeren Unterrichtsräumen keine geschlossenen Akustikdecken vorgesehen, sondern luftunabhängige Absorber, die durch Anwendung von PCM-Materialien die Speichermassen nochmals deutlich erhöhen.

Ausik

Der Schallschutz zwischen den einzelnen Geschossen wird durch die Stahlbetondecken mit schwimmendem Estrich gewährleistet. Um dieses zu verbessern, werden in den größeren Unterrichtsräumen keine geschlossenen Akustikdecken vorgesehen, sondern luftunabhängige Absorber, die durch Anwendung von PCM-Materialien die Speichermassen nochmals deutlich erhöhen.

Raumakustik

Um in den Unterrichtsraum eine individuell regulierbare Nachkühlung zu gewährleisten, werden absorbierende Deckenaggregate abgehängt, zusätzlich werden an den gegenüberliegenden Wänden schwere Vorhänge (Vollvorhänge) installiert. Im großen Saal ist außer der gedoptierten Bestuhlung keine weitere Absorbierende vorhandene. An der Decke werden über dem Orchestergraben und in der vorderen Saalfläche Reflektoren angebracht, um die ersten Reflexionen gezielt ins Publikum zu lenken. Die beiden Längswände erhalten Halbkugelformen, die die Absorption bei tiefen Frequenzen verbessern und durch ihre Gestaltung die Diffusität erhöhen. Die Aufnahme- und Reflektoren im Tonstudiobereich werden stark bedämpft, um eine Nachkühlung von 2,5-3,0s zu erreichen. Dies erfordert eine Bekleidung der Decken und Wandflächen mit hochwirksamen Absorbieren über einen breiten Frequenzbereich. Gleichzeitig müssen Diffusoren angeordnet werden, um eine Verflachung des Klangbildes durch unzureichende Reflexionen zu vermeiden.

