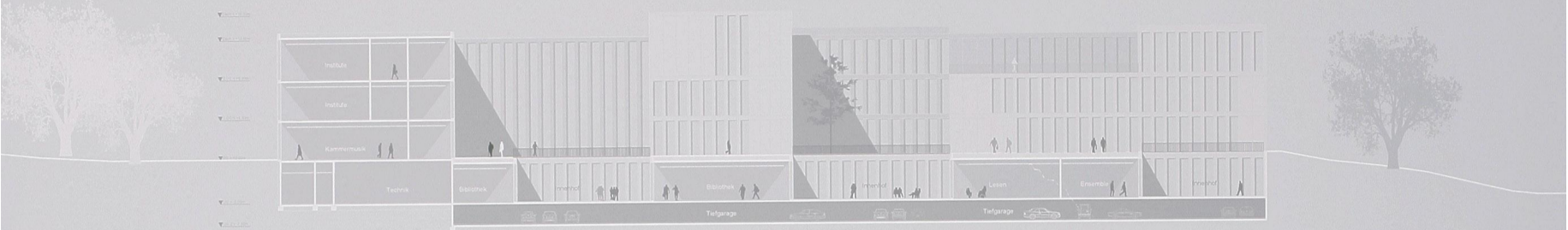




Ansicht Nord M 1:200



Schnitt 11 M 1:200

Erläuterungsbericht und Konstruktives Konzept

Grundgedanken und Städtebau:
 Grundanlass für den Entwurf ist die Ausnutzung des parkähnlichen Grundstückes mit seinem umfangreichen Baumbestand und die direkte Beziehung zwischen Architektur und Ort. Es entsteht ein Gebäude, welches sich ruhig in den Park einfügt und durch seinen heterogenen Grundriss in Hofräumen und Terrassen unterschiedlichste Qualitäten bietet.
 Die Vegetation wird großteils erhalten, dabei wird der Bereich direkt um den Bau als Landschaftspark gestaltet, dessen Wege auch durch das kleine Waldstück auf der südlichen Grundstückskante führen und einen charmanten Pavillon und dort bestehenden Teich anbinden. Zudem entsteht hier ein zusätzlicher Weg von der Bahnstation. Das Gebäude wird von der Hagenstrasse im Bereich der zulässigen Einfahrt direkt erschlossen hier liegen kombiniert die Tiefgarageneinfahrt und der Haupteingang. Auf einer Terrasse befindet sich die Aussenfläche für das Restaurant, welches auch öffentlich genutzt wird.
 Die Architektur wird gegliedert durch ineinander verschobene rechteckige Baukörper, die sich in Fassade und Dachlandschaft der Körnung der Umgebung trotz des vergleichbar großen Bauvolumens anpassen. Die Dächer bilden durch ihre verschiedenen Höhen variable Baukörper, die hohen Flächen erhalten Sonderbeläge (Photovoltaikflächen, Solarkollektoren), der flache Bereich wird mit einem extensiv begrüntem Dach ausgeführt.

Gliederung der Nutzung:
 Durch die differenzierte Baukörpergestaltung gelingt zwar eine Gliederung der Nutzungseinheiten in einzelnen Trakten bei zugleich starker Vernetzung der einzelnen Bereiche. Akustische Störungen werden durch die massive Bauweise und durch die Anordnung der Flächen vermieden, problematische Nutzungen werden im Untergeschoss mit körperschalenkoppelter Bauweise untergebracht.
 Der Eingang führt zentral direkt in ein großzügiges Foyer, welches mit offenen Galerien alle Geschosse miteinander verbindet. Die Veranstaltungsräume, die öffentlich genutzt werden sollen, als auch die Bibliothek und das Restaurant werden direkt vom Foyer aus erschlossen. Zugleich gelangt über die Brandschnittläure eine problemlose Abschaltbildung für einen Stabsbereich der öffentlichen Abendnutzung.
 Die Anlieferung erfolgt direkt auf dem Niveau der Bühnenebene des Veranstaltungssaales in Angliederung an die Zufahrt der Tiefgarage. Die Stelplätze für den Aufnahmewagen und die Transporter sind überdeckt im Hanggeschoss untergebracht, ein Bühneneingang für Künstler besteht separat zum Hauptgang für Veranstaltungen.
 Die Tiefgarage befindet sich direkt unterhalb des Gebäudes und wird über die Treppenkerns angebunden ebenfalls mit direkter Zugangsmöglichkeit ins Foyer.

Konstruktives Konzept:
 Die Konstruktion des Gebäudes ist als Massivbau in Stahlbeton-Skelettbauweise geplant. Die massive Konstruktion ist sowohl für den Schallschutz als auch für den Wärmeschutz (Speichermassen) gut geeignet und kann langfristig gesehen durch die rhythmische Gliederung der Fassade dennoch als flexibel betrachtet werden. Die Decken werden in den Bereichen der kleinen Spannweiten als unterzogene Flachdecken ausgeführt, im Bereich der weitgespannten Decken (Veranstaltung) werden Stahlbetonträger als Unterzüge aus Brandschutz- und Schallschutzgründen benötigt.
 Die Untergeschosse werden als weisse Wanne konstruiert. Die Gründung kann aufgrund der tiefen Unterkellerung als Flachgründung mit Streifenfundamenten erfolgen. Auf eine Spezialgründung aufgrund unterschiedlichen Sitzungsverhaltens kann verzichtet werden, da die Stielköpfe der Konstruktion sehr hoch ist und die Baukörper identische Lasten auf die Fundamente ableiten.

Material und Form:
 Das Materialkonzept schlägt eine Ausführung mit wenigen aber hochwertigen Materialien vor. Das Gebäude erhält eine hinterlüftete Fassade aus Natursteinplatten (Travertin). Die Fenster werden mit leicht grünlichem Glas (nur Aussenwirkung) und als Aluminiumprofile ausgeführt, der Sonnenschutz besteht aus Aluminiumlamellen. Die Terrassen und der Eingang werden ebenfalls mit Travertin-Platten belegt.
 Die Bodenbeläge der öffentlichen Flächen im Inneren werden mit geschliffenen Estrichbelägen ausgeführt, in den Unterrichts- und Büroräumen ist Industrietapete aus Rauscher, Eichenholz vorgesehen.
 Der Veranstaltungssaal wird mit Nussbaum-Holzplatten vertäfelt, die feste Möblierung mit purpurrotem Stoff bezogen.
 Die Geländer im Foyer werden als Glasgeländer hergestellt, die Haupttreppe als freitragende Stahlskulptur gestaltet.
 Alle Wände werden glatt verputzt und weiss gestrichen.



Luftbild mit Neubebauung

Lageplan M 1:500





Ansicht West M 1:200

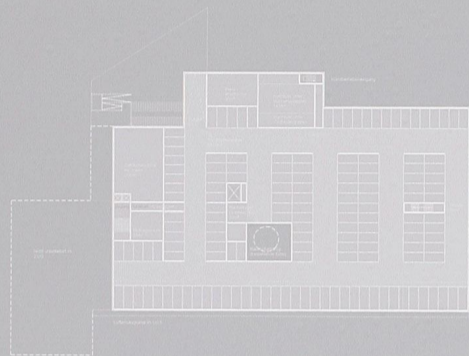
Ansicht Ost M 1:200



Schnitt AA M 1:200

Schnitt BB M 1:200

Grundriss 2. Untergeschoss M 1:500



Haustechnisches und Energie technisches Konzept:

Das Gebäudekonzept besteht aus einer Heizung mit einer Wärmepumpe und einem Grundwasserkollektor (Saugbrunnen und Schluckbrunnen), einer kontrollierten Lüftung für alle Räume ohne aktive Kühlung (außer im Veranstaltungsraum) mit einem Erdkanal zur Luftansaugung und einer Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad von ca. 80-85%. Die Luftwechselrate beträgt 0,4. Die Heizung wird mit einer Wärmepumpe und einem Grundwasserbrunnen betrieben und als Niedertemperaturheizung (Vorlauf 45°C, Rücklauf 35-40°C) mit einer Fußbodenheizung geplant. Durch die Nutzung einiger Dachflächen für eine Photovoltaikanlage mit ca. 30kW Leistung wird eine neutrale Energiebilanz erzielt. Die Lüftungsanlage erhält eine Zuluft nur in den Unterrichtsräumen und eine Überströmung in die Foye mit zentraler Abstrahlung. Die Kanäle werden entsprechend mit Schiedämpfern ausgeführt. Durch den Erdkanal kann die Luft im Sommer bereits aktiv vorgekühlt, im Winter kann diese vorgewärmt werden. Für die Übergangszeit wird ein Kurzschluss zum Erdkanal vorgesehen. Die Größe der Lüftungsanlage für die Zu- und Abluft beträgt ca. 1500/2,5m. Die Luftschicht der Gebäudehülle ist auf n50 oder 0,8h begrenzt. Somit wird für das Gebäude eine Energiekennzahl von 10 kWh/m²a erzielt und der Passivhausstandard erfüllt. Die dafür notwendigen U-Werte werden durch Dämmstärken mit ca. 20cm erreicht.

Raumakustik und Schallschutz:

Die raumakustischen Anforderungen an die Üb- und Unterrichtsäume werden durch teilweise Schrägstellung der Raumtrennwände erfüllt in Kombination mit absorbierenden Oberflächen, die zur Reduzierung der Nachhallzeiten und des Lärmpegels zusätzlich zur Deckenfläche auch als Vorsatzschalen an den Wänden benötigt werden. In Räumen mit besonders hohen akustischen Anforderungen (z.B. Tonstudio) werden Wandvorsatzschalen mit differenzierten Oberflächenqualitäten (schallhart oder absorbierend) vorgesehen, die geometrisch von der Parallelität leicht abweichen. Die Akustik kann somit durch Simulation mit allen Oberflächen für jeden Raum flexibel gestimmt werden, ohne eine Bindung an aufwendige baukonstruktive und langfristig endgültige Wand- und Deckengeometrien zu erfordern. Der Schallschutz zwischen den einzelnen Bereichen wird durch eine massive Konstruktion erreicht. Die Lochfassade verhindert eine Schallableitung in durchgehenden Fassadenelementen. In besonders sensiblen Bereichen wird die Körperschallübertragung durch Gebäudeteile vollständig unterbrochen, sodass beispielsweise im Tonstudio optimale Bedingungen erreicht werden. Die Bauteile werden ohnehin aufgrund des Setzungsverhaltens des Bodens und aufgrund der Gesamtgröße des Objekts benötigt, sodass keine zusätzlichen Mehrkosten entstehen.

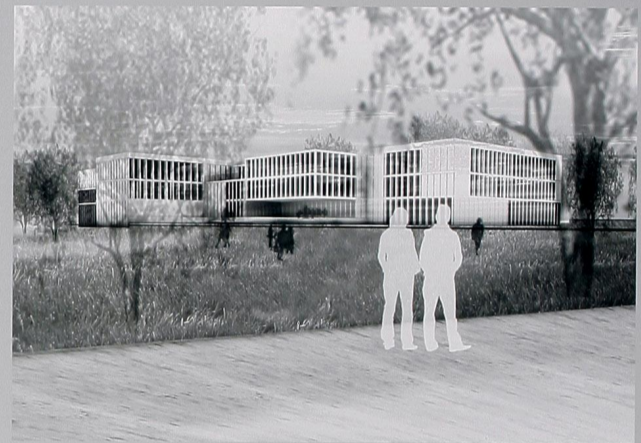
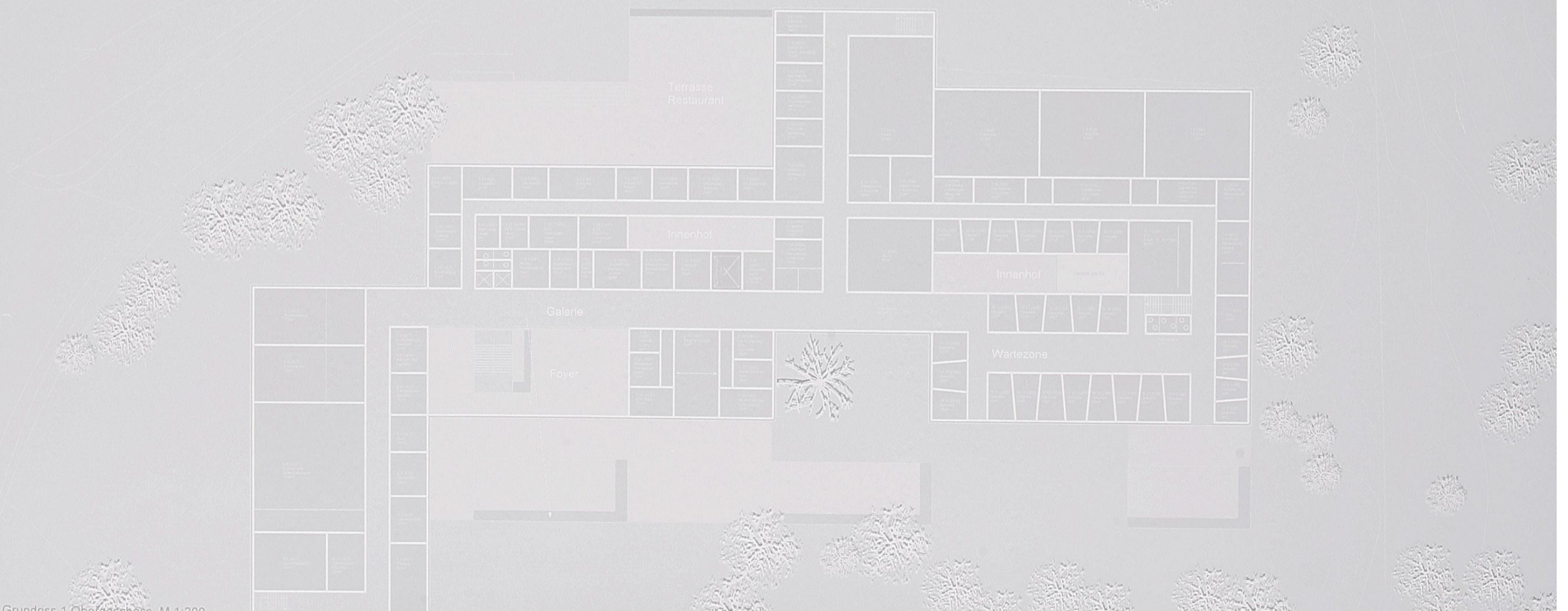


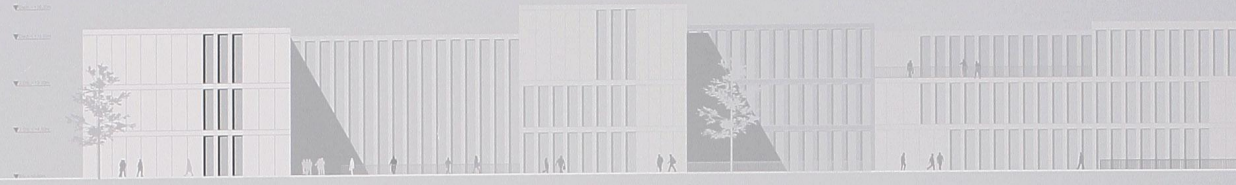
Schaubild vom Kamerastandpunkt

Grundriss Erdgeschoss M 1:200

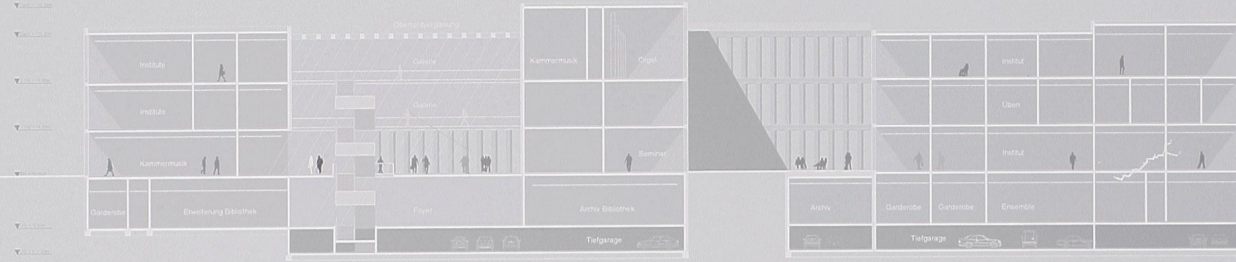


Grundriss 1 Obergeschoss M 1:200

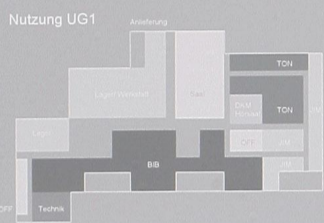
Ansicht Süd M 1:200



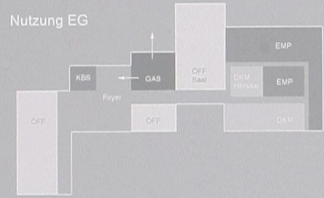
Schnitt 22 M 1:200



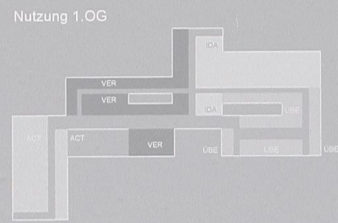
Nutzung UG1



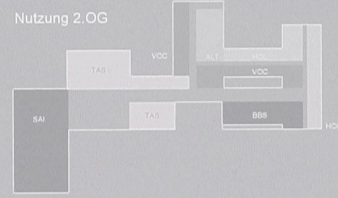
Nutzung EG



Nutzung 1.OG



Nutzung 2.OG



Nutzungsdiagramm M 1:750

- OFF: Veranstaltungsbereich
 - TON: Tonstudio
 - DKM: Theorie
 - EMP: Elementare Musikpädagogik
 - ACT: Schauspiel
 - IDA: Tanz
 - JIM: Jazz
 - VOC: Gesang, Lied, Oratorium
 - TAS: Tasten
 - SAI: Saiten
 - HOL: Holzbläser
 - ALT: Alte Musik
 - BBS: Blech und Schlagwerk
 - UBE: Üben und Einspielen
 - BIB: Bibliothek
 - GAS: Gastronomie
- Schaubild im Innenraum (Foyer)



Grundriss 2. Obergeschoss M 1:200



Grundriss Untergeschoss M 1:200



