

anton bruckner privatuniversität

KONZEPT

Die Gebäudekomposition resultiert aus der Interpretation des Ortes, den funktionalen Anforderungen und einem Architekturbild, das die Identität der BPU Linz widerspiegelt. Ein kompakter, weich geformter, massiver, an die Topografie und den Bauplatz angepasster, dreigeschossiger Baukörper steht in einer dialektischen Beziehung zu den eingestellten Kuben aus Holz und Glas.

Zwei transluzent verglaste aus dem Dach herausragende Baukörper zeigen diese Haltung nach außen und verleihen dem Gebäude zugleich städtebauliche Präsenz.

Der eine zentrale Halle umschließende Gebäudekörper assoziiert ein Futteral für ein wertvolles Instrument: die harte Schale aus weißem Sichtbeton „schützt“ die in die zentrale Halle eingestellten Kuben aus Holz und Glas.

Der Baukörper öffnet sich nach Süd-Westen, gibt den Blick in das Tal frei und definiert zugleich die Eingangssituation.

FREIRAUM | ERSCHLIESSUNG

Die Zufahrt für PKW/Anlieferung liegt im Osten, die öffentliche Zuwegung für die Fußgänger im Westen erschließt zugleich den Freiraum und die „Waldbühne“ für Open Air Veranstaltungen.

Das Dach als „fünfte Fassade“ ist begrünt und dient zugleich als zusätzlicher Aufenthaltsraum.

FUNKTIONALE GLIEDERUNG

Die differenzierten Raumanforderungen werden konsequent in unterschiedlichen Strukturen implementiert.

Die Randzone des aus Kreissegmenten aufgebauten dreigeschossigen Baukörpers nimmt die Büro-, Übungs- und Seminarräume auf. Die Säle dagegen werden einzeln und damit akustisch getrennt, in die zweigeschossige Halle eingestellt und können somit entsprechend den spezifischen Anforderungen an Geometrie, Volumen und Raumakustik konzipiert werden.

Im Obergeschoss werden die Flure, soweit aus Brandschutzgründen notwendig, durch Glaswände abgetrennt.

Die Technikflächen und die Tiefgarage sind kompakt im Untergeschoss lokalisiert.

MATERIAL UND KONSTRUKTION

Die Materialien des Gebäudes reduzieren sich auf wenige Elemente: weißer Sichtbeton, Massivholz und Glas.

Die Außenwände werden als zweischalige Sichtbetonkonstruktion mit Kerndämmung (10 25 - 15 CM, U-Wert 0,1) ausgeführt. Die Fenster (Holzrahmen, 3-fach Verglasung, Phonstop) haben einen U-Wert von 0,9.

In die Fensterkonstruktion sind die dezentralen Lüftungselemente mit Wärmetauscher und Nacherwärmung integriert. Jeder Raum erhält einen Öffnungsflügel, die übrigen Öffnungen sind fest verglast.

Der sommerliche Wärmeschutz wird durch die tief liegenden Fenster und eine entsprechende Ausrüstung der Verglasung gewährleistet.

Die Festverglasung der Halle wird über Pfosten aus Brettstichbindern gehalten und erhält eine zweigeschossige, punkthaltene 3-fach Festverglasung mit einem U-Wert von 0,9.

Der notwendige Sonnenschutz wird durch die Auskragung des Daches erreicht.

Die Südfassade im Bereich des Riegels erhält eine 3-fach Verglasung mit integrierten Fotovoltaikenelementen (U-Wert 0,9), die zugleich dem Sonnenschutz dienen.

Die Innenwände der Randzone und der eingestellten Kuben werden aus Schallschutzgründen ebenfalls in Sichtbeton ausgeführt. Die Raumtrennwände werden - soweit aufgrund der Schallschutzanforderungen notwendig - gegebenenfalls zweischalig ausgeführt und sowohl im Bereich der Fassade als auch der Flurtrennwand akustisch getrennt.

Die zweigeschossigen Säle erhalten jeweils eine eigene, akustisch getrennte Innenkonstruktion (Box-in-Box).

Der Innenausbau erfolgt mit massiven Holzelementen und wird, soweit erforderlich, raumakustisch wirksam ausgeführt.

Die Decken des Sockel- und Untergeschosses, der Randzone des 1. OG sowie der weiteren OG sind als Stahlbeton-Flachdecken (25-30 cm Stb, Estrich, Parkett), im Bereich der Halle des EG als Hohlkörperdecke (60 cm Decke mit Bubbledeck oder Cobax Schalkörpern, 30 cm Wärmedämmung, Dachabdichtung, extensive Begrünung) vorgesehen.

Die Decken werden über Stb Rundstützen (Schleuderbeton) bzw. die tragenden Außenwände abgestützt.

Die Decke der Tiefgarage wird unterseitig gedämmt (20cm).

Anschlüsse an außen liegende Bauteile werden Wärmebrückenfrei hergestellt.

Die Fußböden in den Fluren und der Halle sind in Verbundestrich vorgesehen, in den Hauptnutzflächen als Parkett.

HAUSTECHNISCHES UND ENERGIETECHNISCHES KONZEPT

Gemäß den funktionalen Anforderungen wird das Energiedesign differenziert entsprechend den unterschiedlichen Nutzungszonen entwickelt.

Für die Randzone und Räume im Riegel (Büros, Seminar, Übungsräume, Tanzsäle, etc.) sind dezentrale, raumbegrenzte Passivhauszertifizierte Lüftungselemente mit Wärmerückgewinnung vorgesehen.

Dies erlaubt eine problemlose Anpassung an unterschiedliche Nutzungszeiten. Es ergeben sich keine akustischen Probleme durch eine zentrale Lüftungs- Leitungsführung. Auch brauchen die Geschosshöhen nicht für Leitungsführungen besonders beaufschlagt werden. Eine Schallübertragung über geöffnete Fenster kann so ebenfalls ausgeschlossen werden.

Für die innen liegenden Säle (Konzertsäle, Schauspiel, Hörsaal, Tonstudio etc.) sind jeweils separate Lüftungsanlagen geplant, die entsprechend den Nutzungszeiten gesteuert werden können und akustisch entkoppelt sind.

Die Zuluft wird über unter der Tiefgarage liegende Erdkollektoren vorgewärmt bzw. gekühlt.

Eine Wärmerückgewinnung erfolgt über hocheffiziente Wärmetauscher in den Lüftungsanlagen. Für den Kühlfall wird dort eine adiabate Kühlung realisiert.

Die Verkehrsflächen werden als Pufferzone auf nur auf 16 - 18 Grad Celsius durch eine Aktivierung der Fußböden beheizt und im Sommerfall durch Nachtlüftung passiv gekühlt.

Im Winterfall erfolgt eine minimierte kontrollierte Lüftung mit Wärmerückgewinnung.

Die innen liegenden Nebenräume (WC, Garderobe, Lager, etc.) erhalten eine zentrale Zu- / Abluft mit Wärmerückgewinnung.

Die Abluft wird mit einem Teil der Abluft der Lüftungsanlagen belüftet. Die Abluft wird mit einer separaten Abluftanlage nach außen geführt.

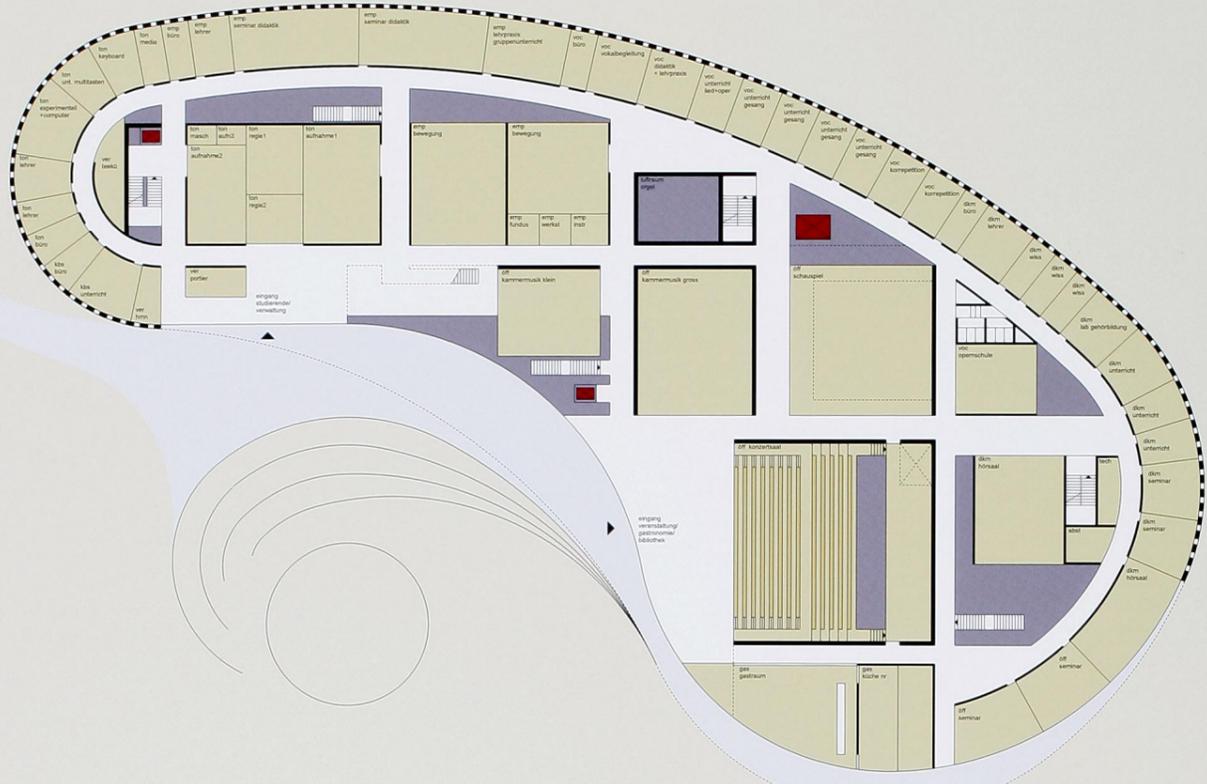
Die Heiz- u. Warmwasser- Energieerzeugung erfolgt mit folgenden Komponenten:

1. Ca. 200 qm Solarkollektoren (auf 1.500 Dachfläche des Riegels und Konzertsales)
2. Zwischenspeicher mit einem Fassungsvermögen von 3.000 l
3. Brennwertkessel / Holzpelletanlage

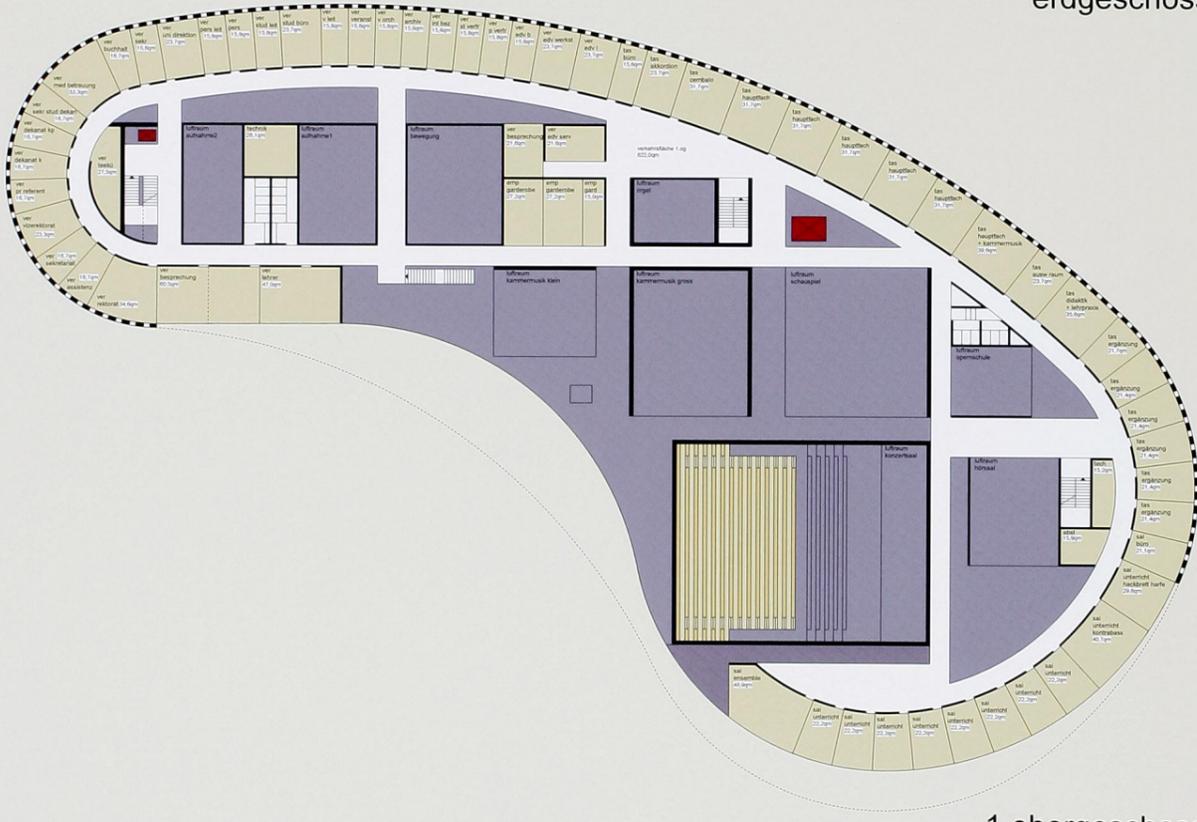
Zusätzlich werden auf der Südfassade des Riegels (ca. 500 m²) Fotovoltaik-Elemente mit einer Leistung von 480 KW in die Verglasung integriert.



anton bruckner privatuniversität



erdgeschoss +312.5



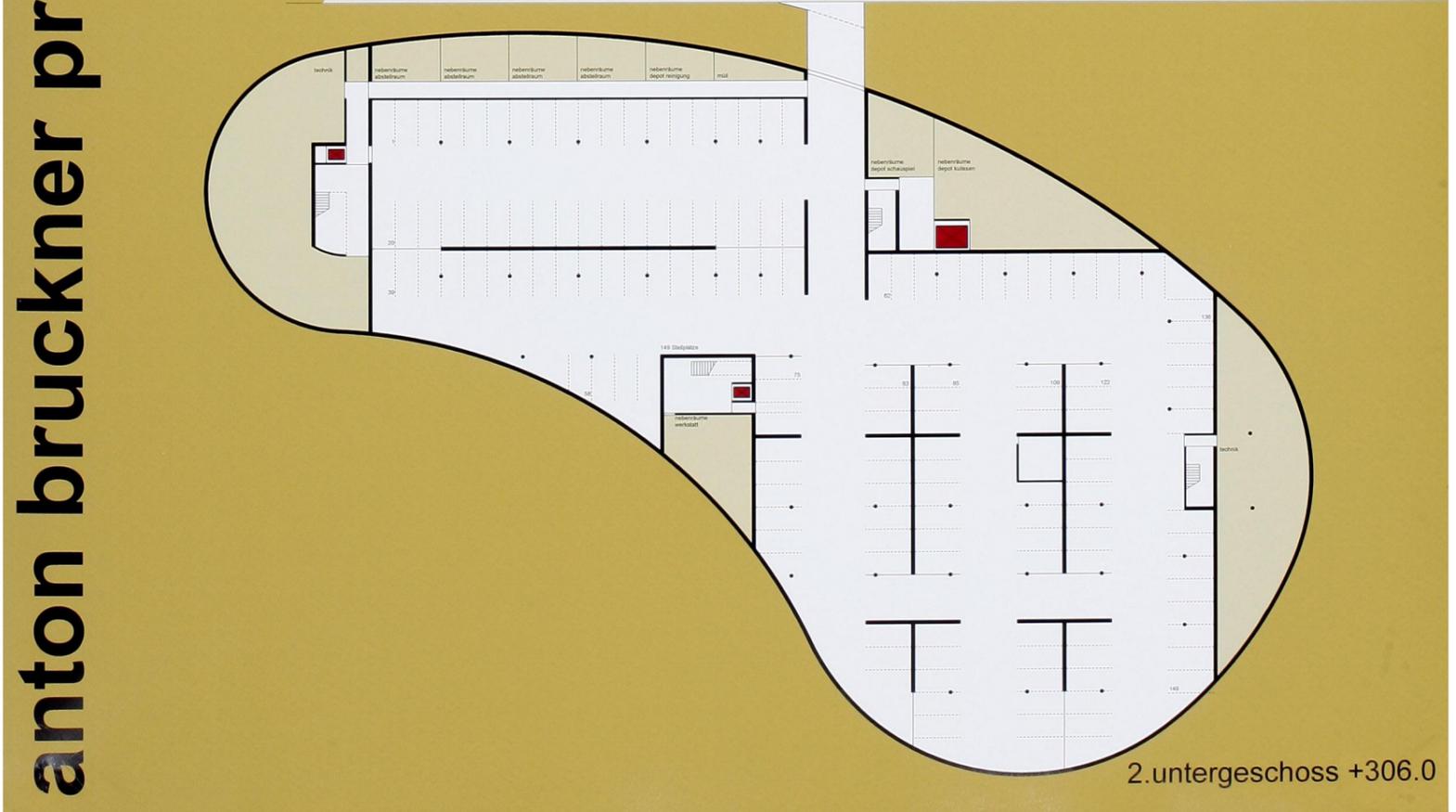
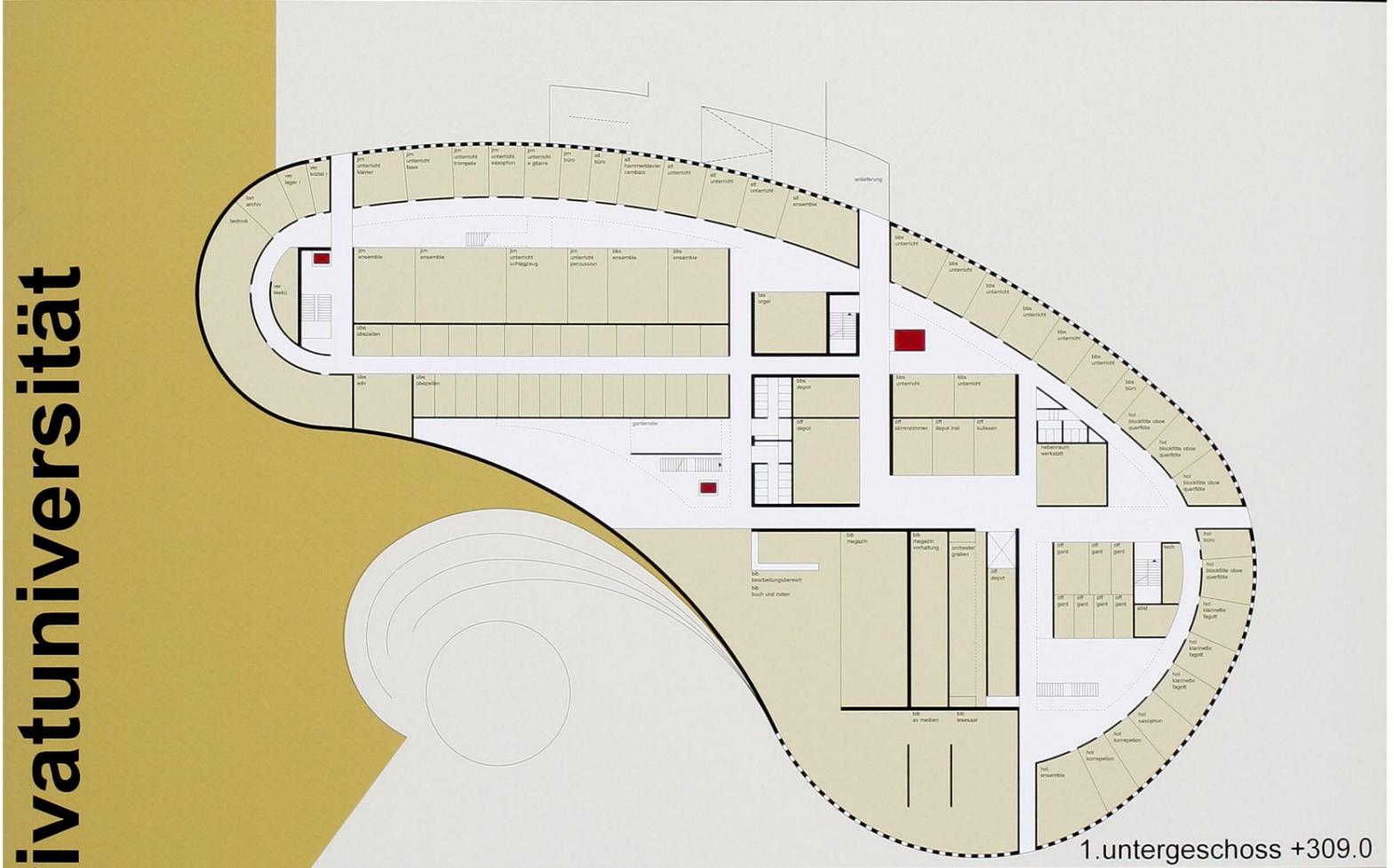
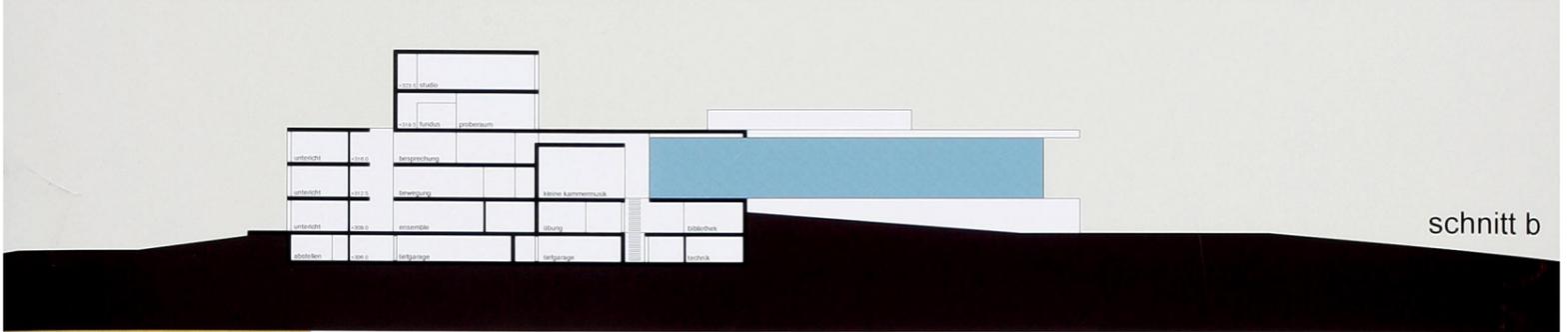
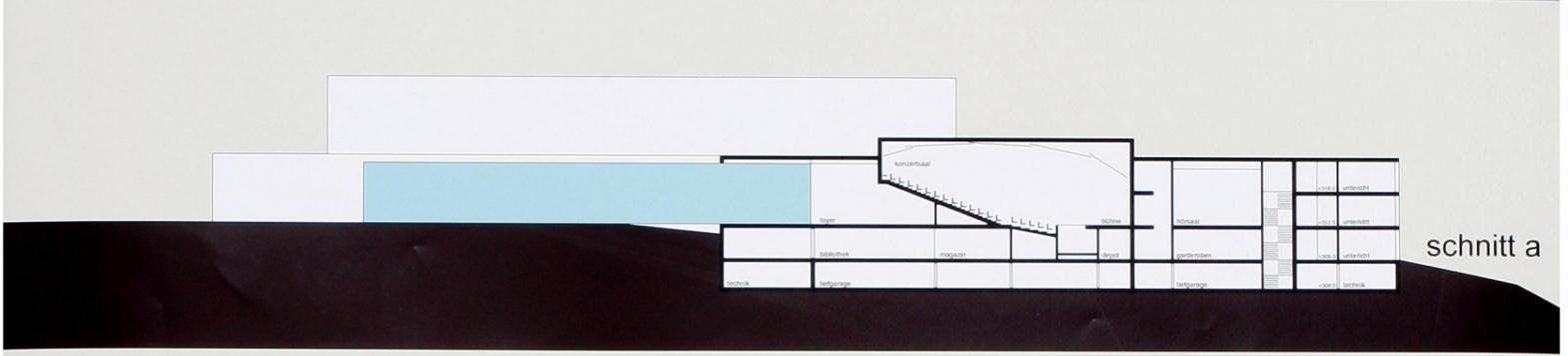
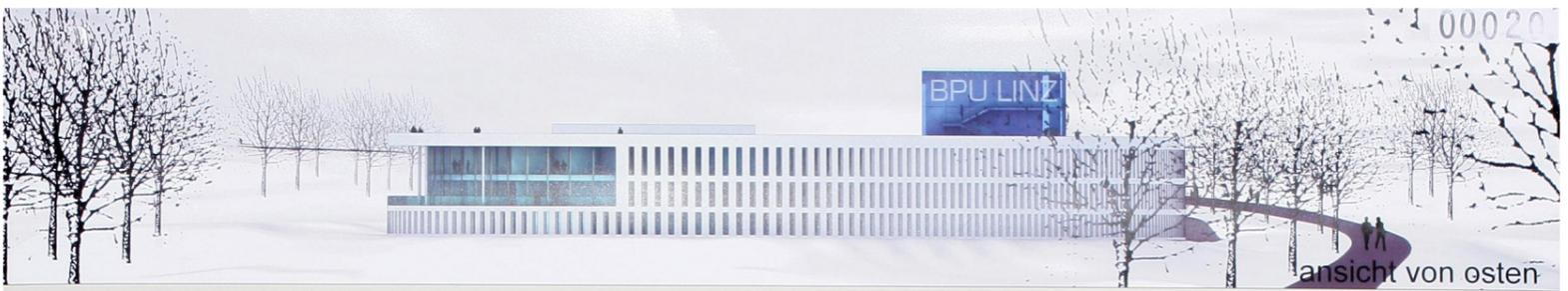
1.obergeschoss +316.0



2.obergeschoss +319.5



3.obergeschoss +323.5



anton bruckner privatuniversität

schnitt a

schnitt b

1. untergeschoss +309.0

2. untergeschoss +306.0

