

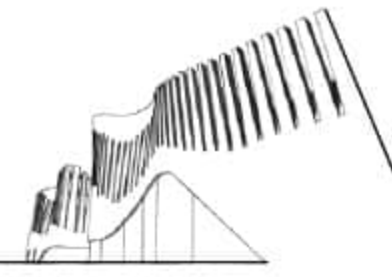


C. BECHSTEIN

C. BECHSTEIN



Perspektive Bahngelände

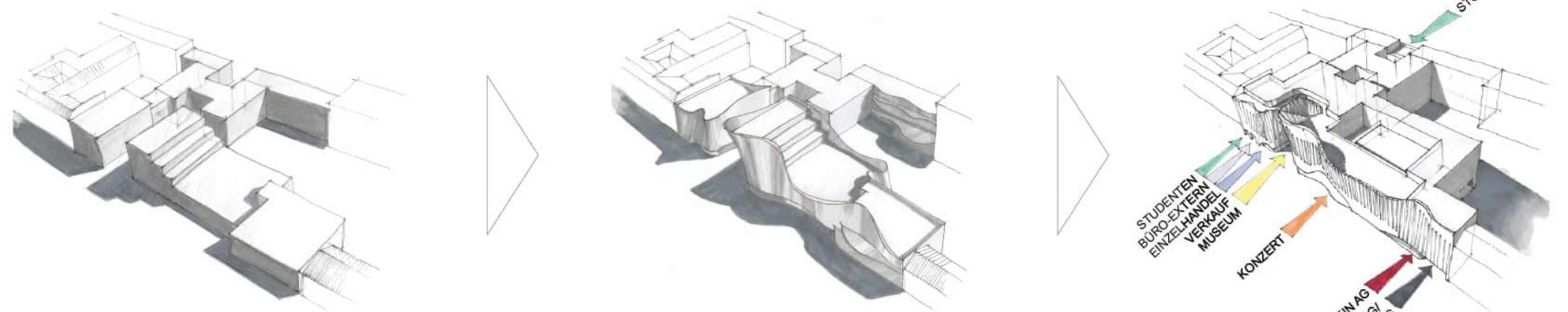


# C. BECHSTEIN



Schwarzplan

1:2000

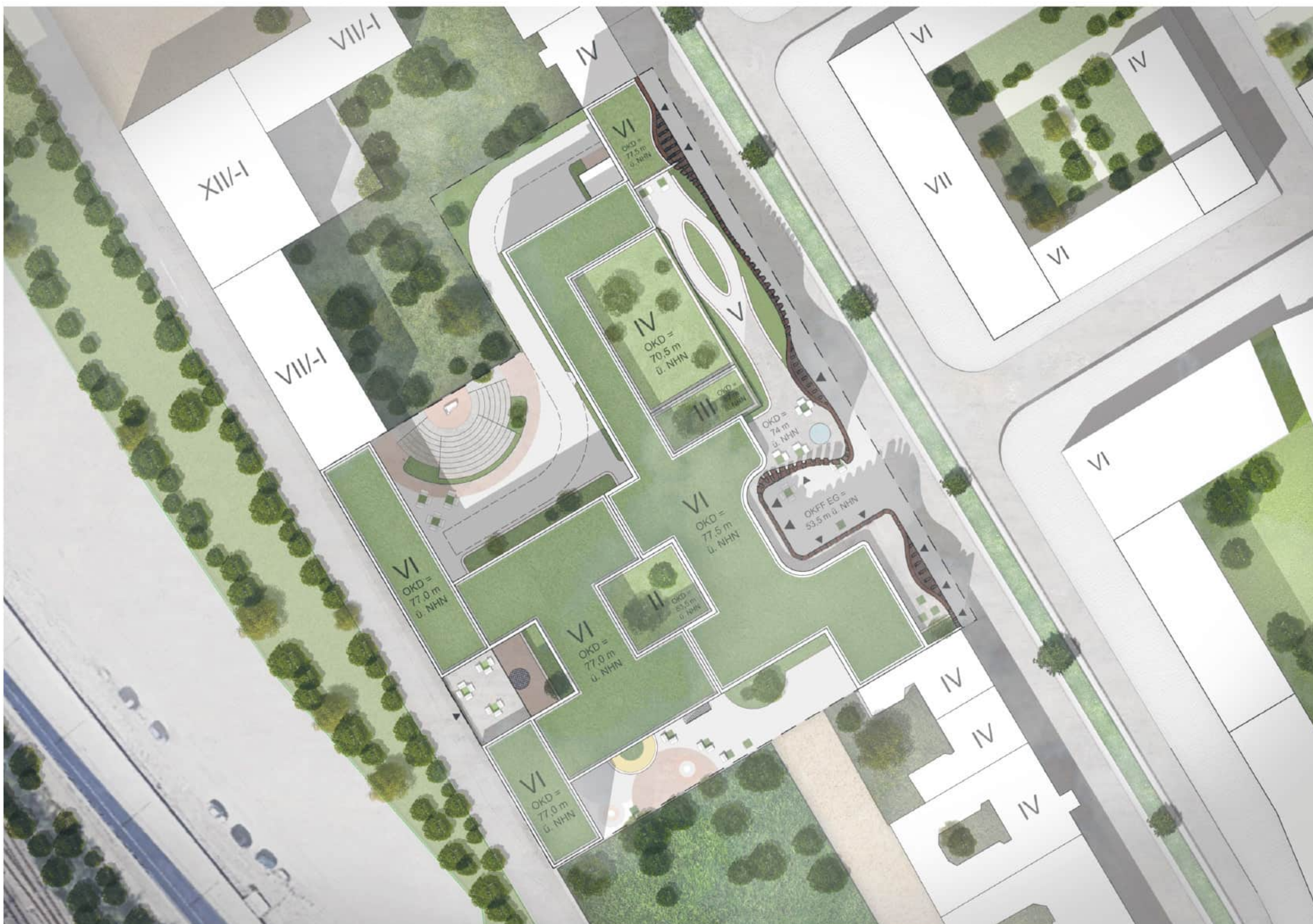


### Leitidee

Das Gebäudeensemble ausgehend vom H-förmigen Grundriss des zu erhaltenden Bestandsgebäudes als strukturierendes Element und der Forderung des Bebauungsplans werden an alle vier Flügel die ergänzenden Neubauteile derart angefügt, dass zum Grünzug und zur Heidestraße eine geschlossene Blockrandbebauung entsteht, die lediglich für den vorderen und hinteren Eingangsbereich entsprechend der Lage des Mittelteils des Bestandsbaus unterbrochen ist. Die daraus entstehende Ost-West-Achse wird allerdings nicht als Durchgang von der Heidestraße zum Grünzug gesehen, da das mit der Nutzung des dort untergebrachten Bechstein Verkaufs nicht vereinbar ist. Durchwegungen sind außen über die entstehenden Innenhöfe möglich, wo sie leichter kontrollierbar und abschließbar sind.

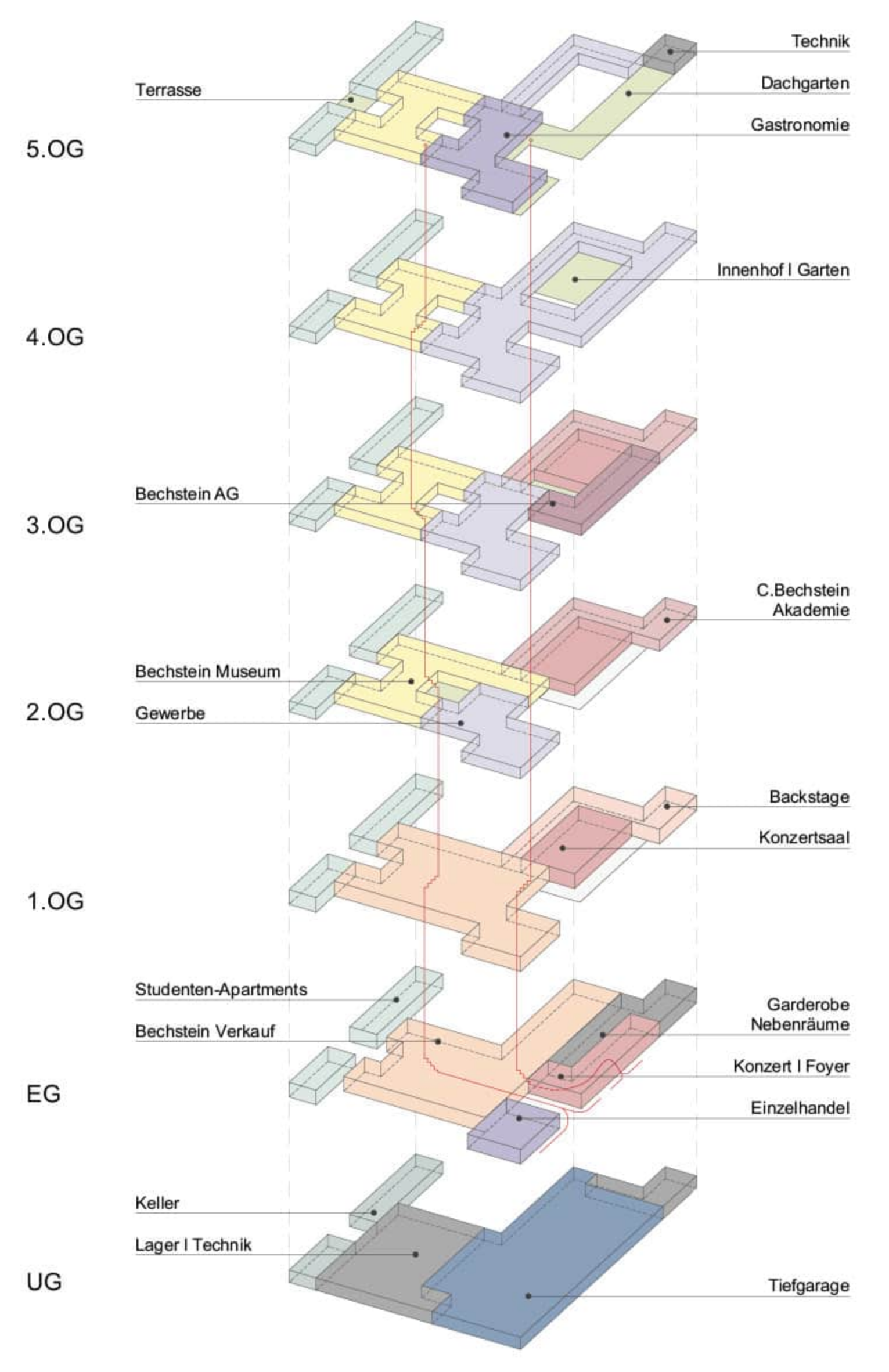
### Städtebau

Zur Erzeugung einer angemessenen Eingangssituation wird an der Heidestraße durch „Einzug“ der Bebauung eine Plaza als Eingangshof in Art barocker Paläste in der Ost-West Achse des Bestandsbaus geschaffen. Die Lage gegenüber der geplanten Fußgängerzone zum Spandauer Schiffsfahrkanal, als angenehmer Freiraum zurückgezogen von der stark befahrenen Heidestraße, empfiehlt sich auch als Haltestelle für Busse. Von dieser Plaza aus ist der Verkauf, das Foyer für die Konzertsäle, der Einzelhandel und über den Zugang des anliegenden Treppenhauses, das Museum im 2. - 5. OG erschlossen. Zur Repräsentation der Zugehörigkeit des Eingangshofs zur Heidestraße läuft die Systematik der gewählten Fassadenkonstruktion der Straße auch im Hof durch, leicht gerundet zur Demonstration des Einrückens der Straßenfassade. Die Belichtung erfolgt generell über vertikale Fensterbänder, die an der Straßenfassade wegen der heterogenen Nutzung ihre Bindung an die Geschoss- und Raumunterteilungen aufgeben und durch Reduzierung auf schmale Schlitz- und Pfeiler in regelmäßiger Reihung als abstraktes Ordnungsmittel der Fassadenfläche durch die Nischenbildung Tiefe geben. Mit der wellenförmigen Linienführung der oberen und unteren Begrenzung entsteht aus der Variation der Höhen auch die Illusion einer Vor- und Zurück-Bewegung in Entsprechung zu barocker Dekorationen, was die gesamte Straßenansicht in Bewegung setzt, und die Illusion einer durchgehenden Blockrandbebauung entstehen lässt. Die Zufahrt in den nördlichen Innenhof und die Tiefgarage befindet sich am nördlichen Rand der Straßenfassade. Der gesamte Lieferverkehr für Verkauf, Lager, Werkstatt und Restaurant kann über die Tiefgarage erfolgen. In diesem Innenhof ist eine Bühne mit Rängen für Freiluftkonzerte vorgesehen. Zur Rückseite mit dem Grünzug und dem Bahngelände schließen sich sechsgeschossig an beide Flügel des Altbaus jeweils bis an die Nachbarbebauung, wie eine Schallschutzwand, die beiden Riegel des Studentenheims an, die selbst aus Schallschutzgründen zur Bahnseite eine Laubengängerschließung erhalten.

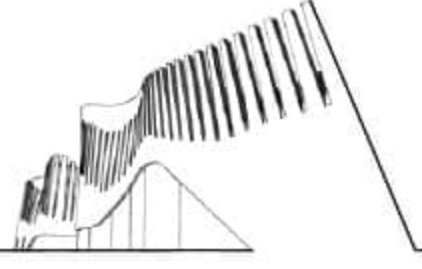


Lageplan

M 1:500



Funktionsdiagramm



**Raumkonzept**

An beiden Enden der Bebauung an der Heidestraße befinden sich Durchgänge zu den gärtnerisch gestalteten Innenhöfen und Treppenhauskerne mit Personen- bzw. Lastenaufzügen, die im Wesentlichen dem externen Verkehr dienen (rechts Gewerbe, Akademie, Bechstein AG, links Gewerbe, Restaurant und Durchgang als Erschließung des Studentenheims von der Heidestraße). Der mittlere, an die Plaza angelagerte Treppenhauskerne mit Personenaufzügen, bedient den Verkauf, das Museum und die Konzertsäle, ist allerdings auch für das Restaurant und die oberen Gewerbeflächen benutzbar. Die Erschließung des Bestandsbaus bleibt bis auf den Einbau eines Lastenaufzugs, der alle Geschosse bedient, unangetastet. Alle Aufzüge gehen vom UG bis zum 5. OG. Im Untergeschoss sind neben den Stellplätzen Werkstatt, Lagerflächen und Technikräume untergebracht. Der Zugang zu der über zwei Geschosse organisierten großzügigen Verkaufsfläche ergibt sich direkt von der Plaza. Sie nimmt im EG die gesamte Breite des Gebäudes einschließlich Bestandsbau ein und organisiert sich um eine Tribünenentree für Pianovorführungen zum 1. OG als die Geschosse verbindendes Element im Zentrum. Im 1. OG belegt der Verkauf die ganze Tiefe des Gebäudes einschließlich Bestandsbau, gibt die Flächen rechts der Plaza allerdings an die Konzertsäle ab. Das Erdgeschoss, an der Heidestraße entlanggezogene Foyer erhält Eingänge von dort und der Plaza. Die Schwingungen der Fassadenverglasung werden im Innern für die Wände zu Garderobe, Kartenverkauf und Bar aufgenommen und ebenso von der skulpturalen Freitreppe zu den Galerien der Konzertsäleingänge im 1. und 2. OG befolgt. Die Konzertsäle, die vom 1. bis 3. OG ihr Kastenformat nach außen nicht verhehlen, sind über die gemeinsame Regie zu einer Einheit kombiniert, mit Zugang von den Galerien, die sich zur Heidestraße von der Fassade gelöst haben, wodurch eine großzügige dreigeschossige Halle für das Foyer entsteht. Der Backstage-Bereich umschließt den hinteren Teil des wegen seines Ranges dreigeschossigen großen Saals und bildet am Ende die Überbauung der Hofzufahrt. Für die musealen Exponate erscheint die „historische“ Bausubstanz des Bestandsbaus die passende Umgebung zu sein, daher wurde das Museum über vier Etagen im zentralen Bestandsbau angesiedelt, wobei sich der rechte Flügel im 2. OG zugangsbedingt bis zum mittleren Aufzugs- und Treppenhauskern erstreckt, der im EG über einen separaten Eingang von der Plaza verfügt. Die beiden Bauteile des unterkellerten Studentenheims, die den südwestlichen Abschluss des Ensembles zum Grünzug und Bahngelände bilden, schließen an die Flügel des Bestandsbaus an und bilden dort die hintere Begrenzung der abschließbaren Höfe. Der Zugang für Fahrradnutzer dürfte vom Grünzug aus erfolgen, während die Nutzer des ÖPV von den Haltestellen der Heidestraße das Heim durch die Innenhöfe erreichen können. Die Aufenthaltsräume sind aus Schallschutzgründen zu den ruhigen Höfen orientiert zum Bahngelände geschützt durch die Laubengangschließung und die Sanitärzellen. Im 5. OG werden beide Bauteile mit einer Terrasse verbunden, die den Zugangsbereich im EG als Überdachung schützt. Die Gewerbeflächen befinden sich im zweiten und dritten OG zwischen dem linken und mittleren Treppenhauskern, belegen im 4. OG die ganze Breite der Straßenbebauung und bilden im 5. OG in Gestalt des Restaurants in Verbindung mit einem großzügigen Dachgarten den oberen Abschluss der Straßenbebauung. Die entstehenden gärtnerisch gestalteten Lichthöfe des Ensembles dienen als Terrassen für die angrenzenden Nutzungen.



Schnitt 1 / Hofansicht Nordwest

M 1:200

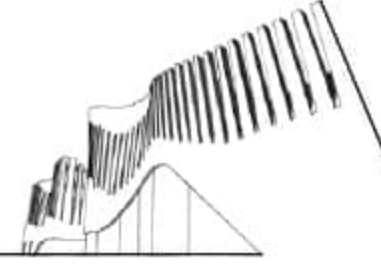


Grundriss Untergeschoss

M 1:500

Grundriss Erdgeschoss

M 1:200



C.BECHSTEIN CAMPUS

Erschließungskonzept (Ver-/Entsorgung)

Die Erschließung für Feuerwehr, Anlieferung und Parken Tiefgarage erfolgt über die nördliche Zufahrt. Das Studentenheim ist vom Grünzug aus, oder von der Heidestraße aus bevorzugt durch den linken Innenhof erreichbar. Die gesamte Ver- und Entsorgung kann über die Tiefgarage erfolgen. Intern verteilt sich die vertikale Erschließung der Straßenbebauung auf drei Treppenhäuser mit Aufzügen, von denen aus alle Bereiche erschlossen sind, wobei die externen Nutzungen bevorzugt über die äußeren Kerne bedient werden. Von der Plaza aus, die durch mobile Außenmöbel für verschiedene Nutzungen umgestaltet werden kann, sind der Verkauf direkt, Einzelhandel und Foyer Konzertsäle seitlich zugänglich. Die Konzertsäle sind aus dem Foyer über die Freitreppen und den mittleren Kern zu erreichen. Der Museumsbereich wird ebenfalls über den mittleren Kern bedient, der von der Plaza aus einen eigenen Eingang direkt neben dem Haupteingang besitzt. Das Restaurant mit Dachgarten ist über den rechten und mittleren Kern, z. B. direkt von den Konzertsälen und vom Foyer aus erreichbar. Die beiden Bauteile des Studentenheims erhalten jeweils ein Treppenhaus mit Aufzug und das Bestandsgebäude erhält zusätzlich zu den bestehenden Treppenhäusern als Ergänzung einen Lastenaufzug.

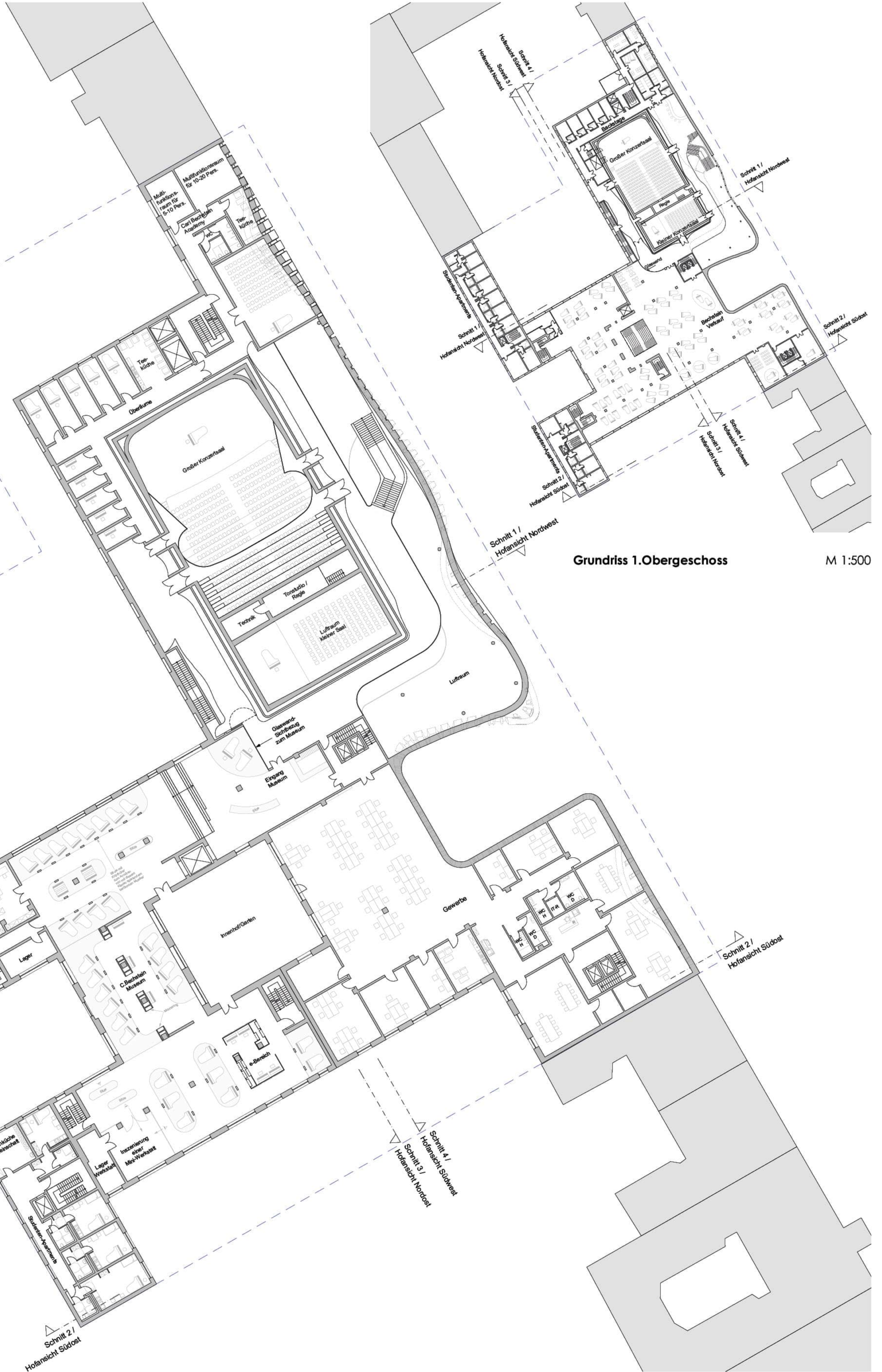
Konzept der etappenweisen baulichen Umsetzung

- Etappe 1: Abriss aller bestandsbauten, Erhalt und Umbau H-Gebäude
- Etappe 2: Herstellung der Tiefgarage und Anbauten Heidestraße
- Etappe 3: Herstellung der der beiden Studentenheime, als ein oder zwei Bauabschnitte



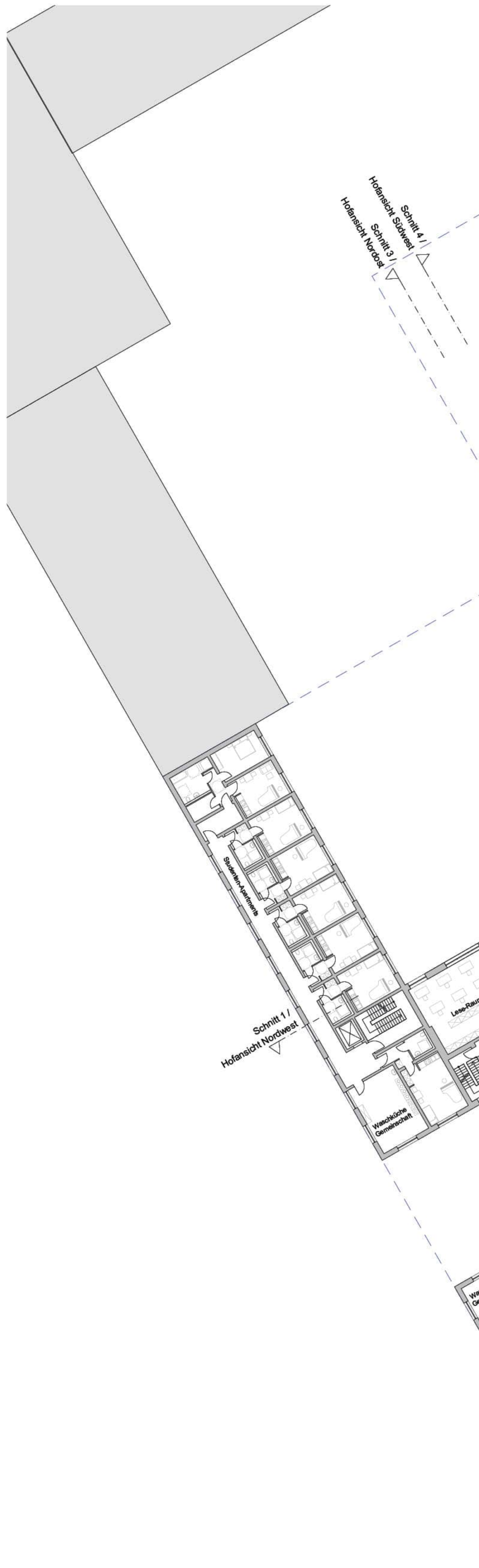
Schnitt 2 / Hofansicht Südost

M 1:200



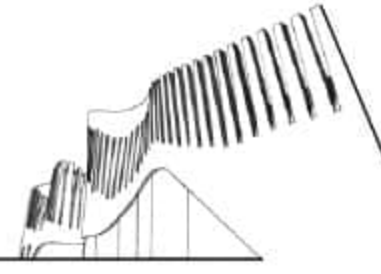
Grundriss 1.Obergeschoss

M 1:500



Grundriss 2.Obergeschoss

M 1:200



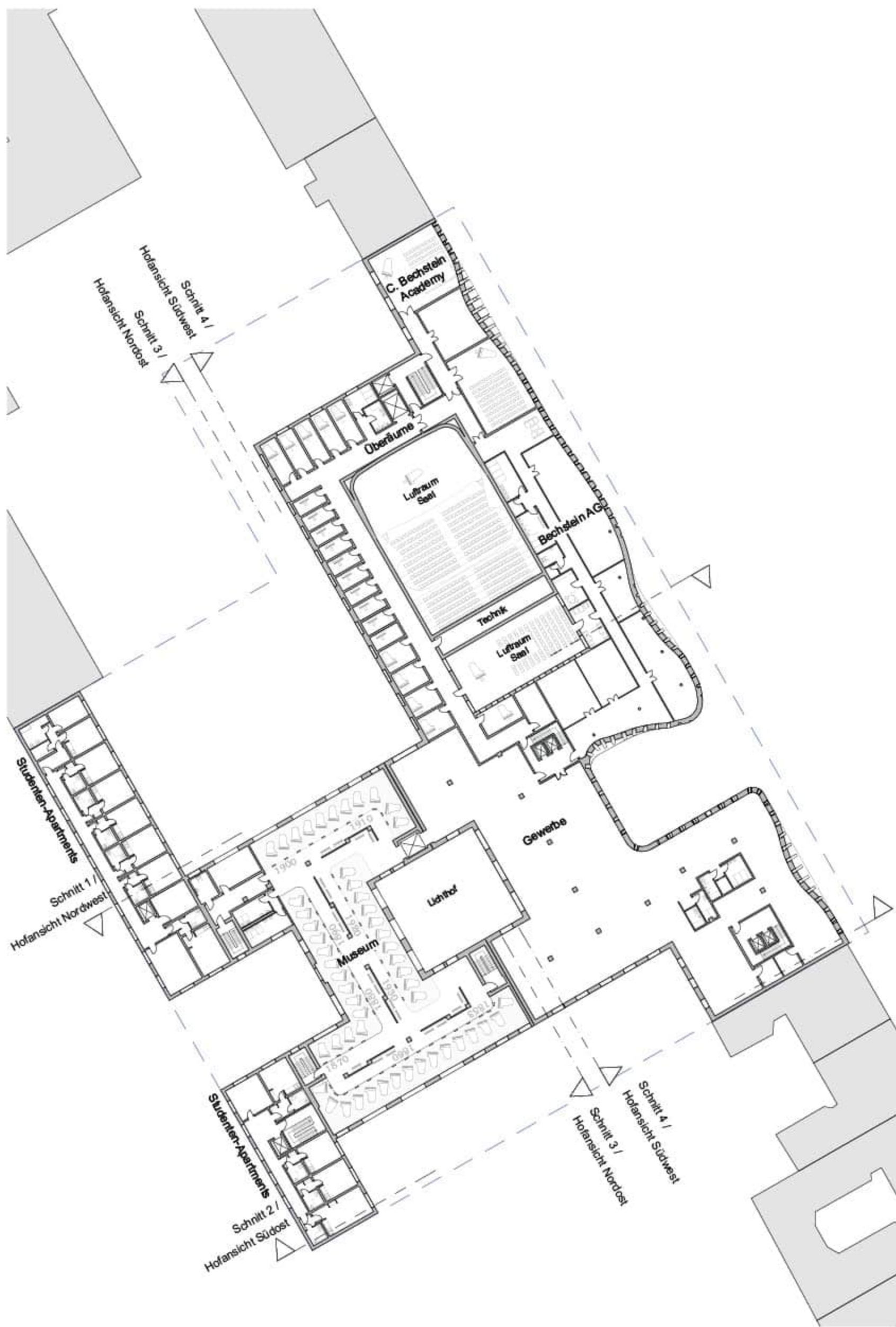
**Konzept des Brandschutzes**

Das Gebäudeensemble ist in den vorliegenden Abmessungen der Gebäudeklasse 5 gemäß der Bauordnung für Berlin zuzuordnen. Bei dem Objekt handelt es sich baurechtlich um einen Sonderbau. Die grundsätzliche baurechtliche Bewertung des Gebäudeensembles erfolgt nach der Bauordnung für Berlin und unter Berücksichtigung der verschiedenen Nutzungen und Sondernutzungen u. a. nach der Muster-Versammlungsstättenverordnung, der Muster-Verkaufsstättenverordnung und der Muster-Garagenverordnung. Die Erschließung für Nutzer und Feuerwehr erfolgt über die Hauptein- bzw. Ausgänge der jeweiligen Gebäudeteile. Die notwendigen Zufahrts- und Bewegungsflächen für die Feuerwehr werden nach Erfordernis auf dem Gelände sichergestellt. Die Rettungswege im Gebäudeensemble werden im vorliegenden Entwurf grundsätzlich baulich sichergestellt und für den zu erwartenden Personenverkehr ausreichend dimensioniert. Hierzu gehören auch die Studentenwohnheiten, deren Rettungswege über Sicherheitstreppenräume zur Verfügung gestellt werden. Die Konzertsäle verfügen über ein Rettungswegsystem, mit vom Foyer nach Erfordernis unabhängig nutzbaren Rettungswege. Die tragenden und aussteifenden Bauteile sowie raumabschließenden Decken werden feuerbeständig angeordnet. Die Ausstattung des Gebäudes mit anlagentechnischen Brandschutzmaßnahmen erfolgt nach den dazu zu beachtenden Regelwerken und unter Berücksichtigung der einzelnen individuellen Nutzungsbereiche des Gebäudes (bspw. automatische Löschanlage, Brandmeldeanlage etc.).



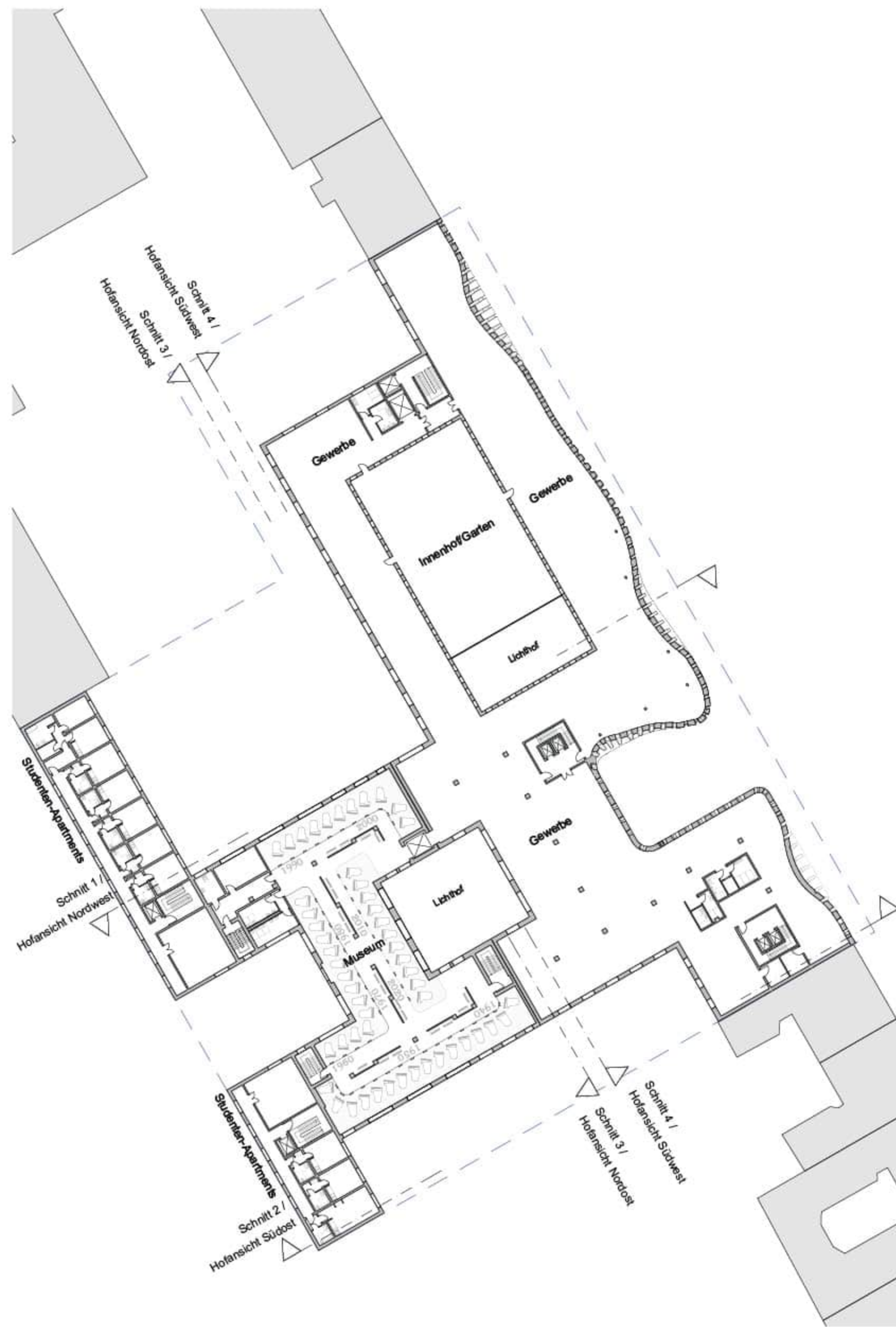
Schnitt 3 / Hofansicht Nordost

M 1:200



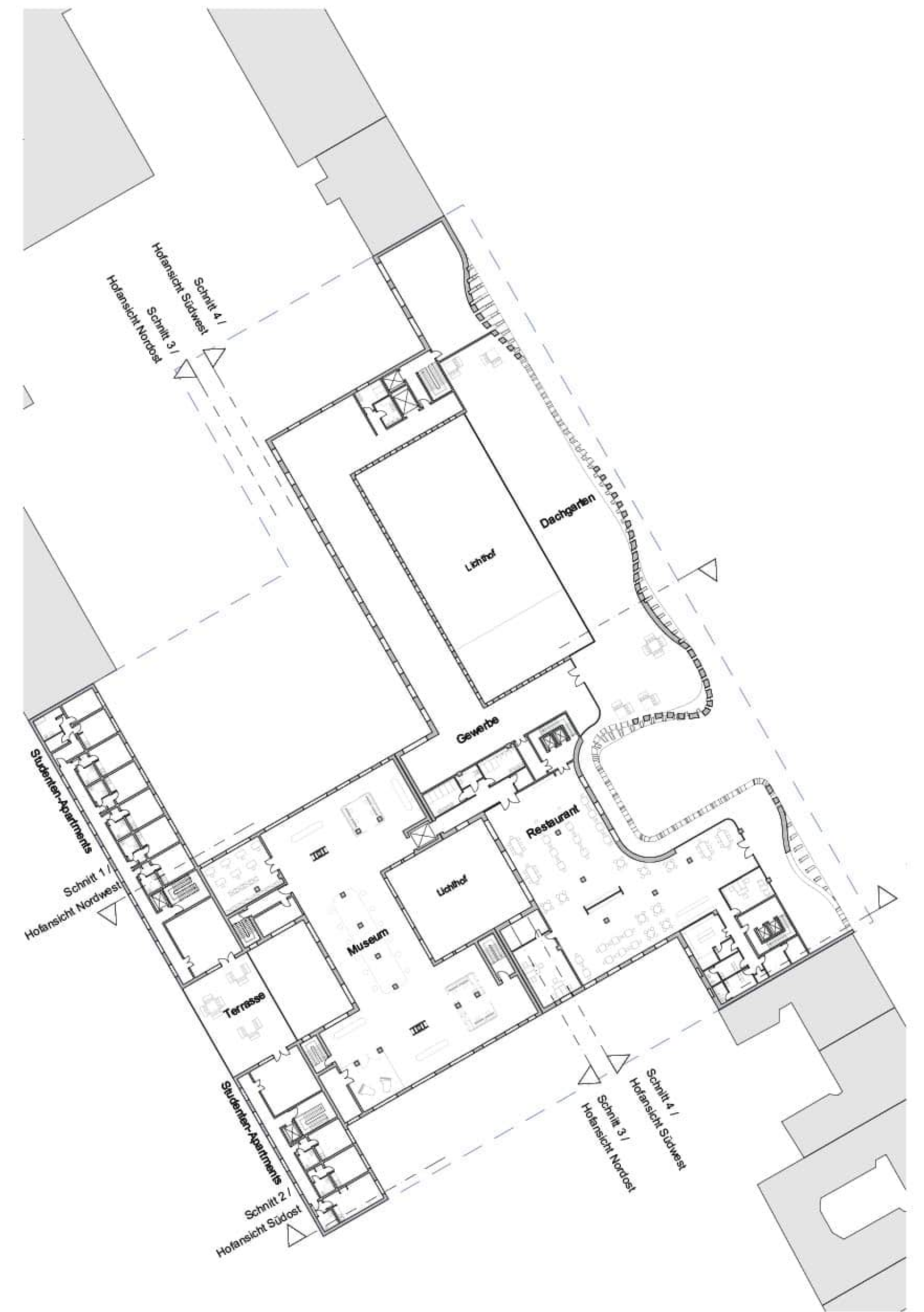
Grundriss 3.Obergeschoss

M 1:500



Grundriss 4.Obergeschoss

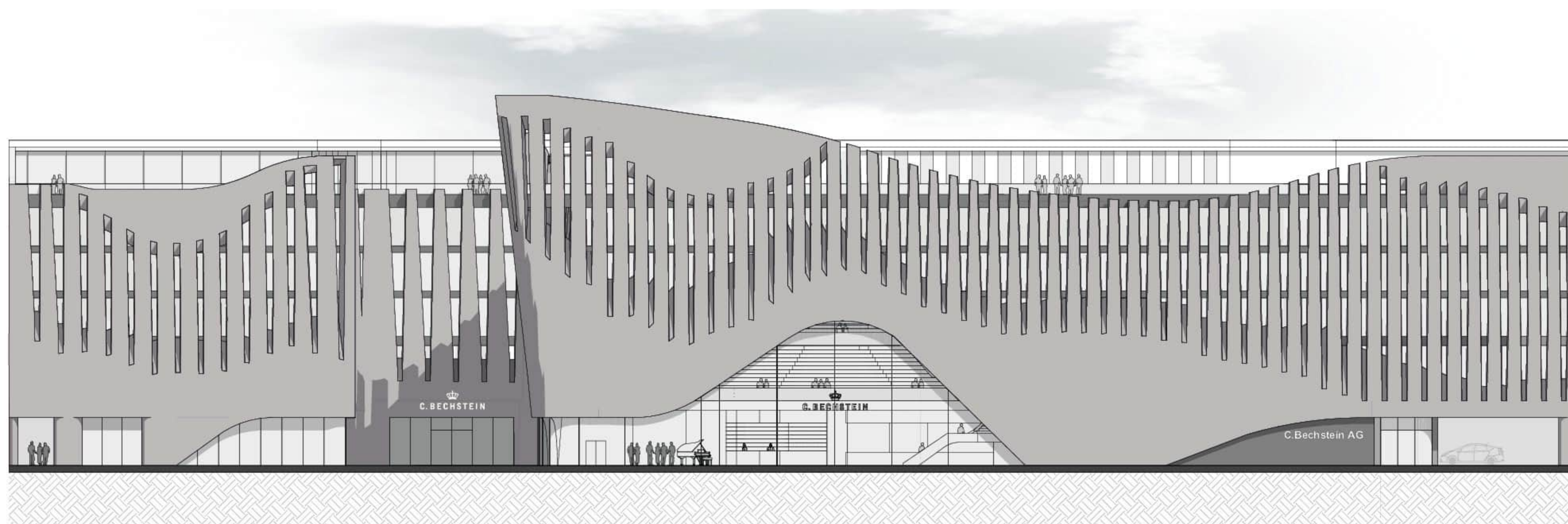
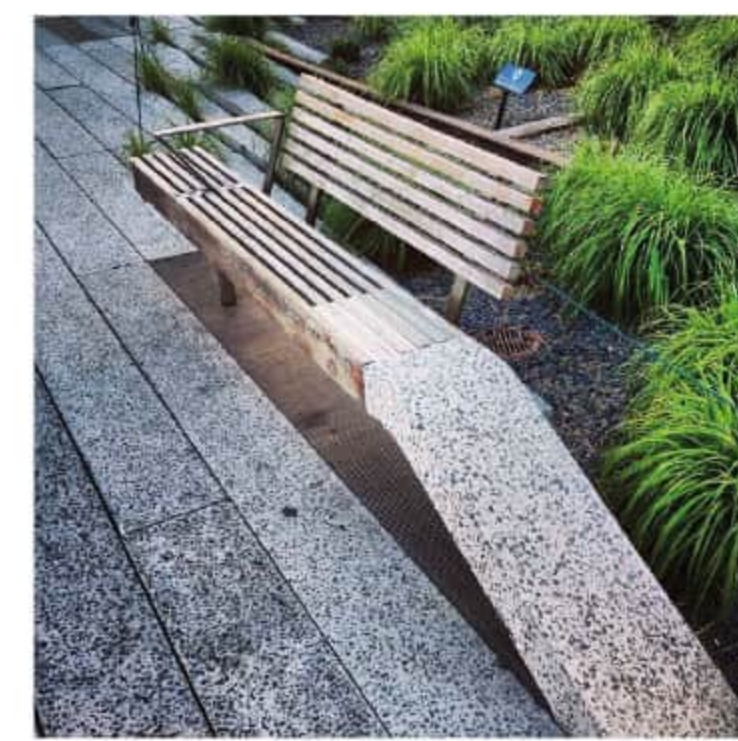
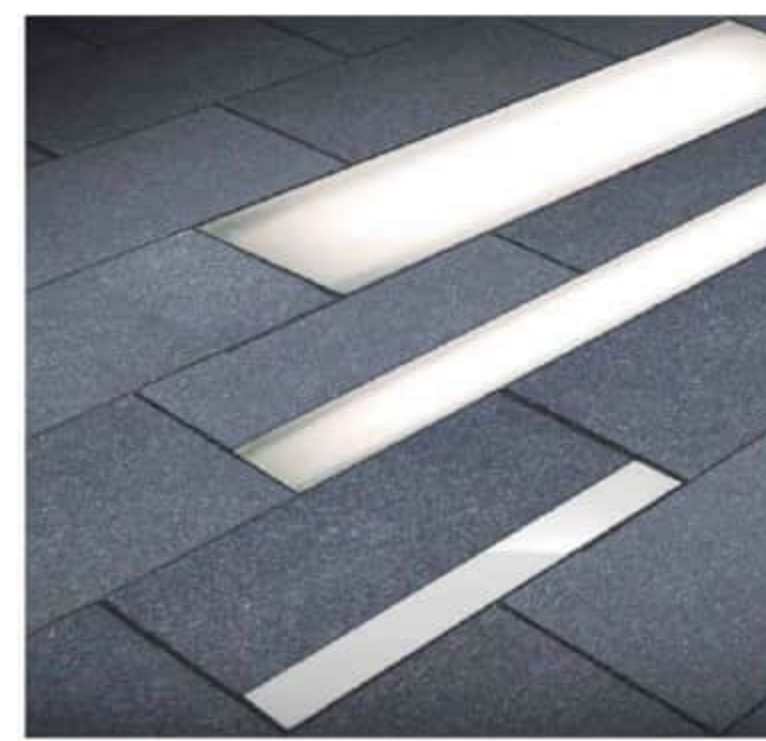
M 1:500



Grundriss 5.Obergeschoss

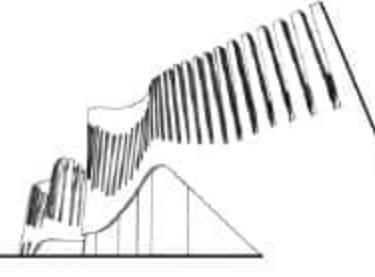
M 1:500

**Referenzen Aussenanlage**



Straßenansicht Heidestraße

M 1:200



C.BECHSTEIN CAMPUS

**Aussagen zur Klimaanpassung sowie -schutz**

Treibhausgasemissionen entstehen über den gesamten Lebenszyklus eines Gebäudes - drei Viertel davon während seines Betriebs. Heizung, Kühlung und Stromverbrauch sind dabei die Haupt-Emissionsquellen. Durch ein intelligentes Energiekonzept wird der Campus quasi CO<sub>2</sub>-neutral betrieben. Das Konzept zur Klimaanpassung sowie -schutz, basiert auf dem Einsatz erneuerbarer Energien. Die Kombination aus Eisspeicher, Photovoltaik und Luftwärmepumpe, ist eine nachhaltige und kosteneffektive Möglichkeit, um Gebäude zu heizen und zu kühlen. Es vereint modernste Technologie und Nachhaltigkeit, um den aktuellen Ansprüchen gerecht zu werden. Hier ist ein Überblick über das Konzept:

- **Photovoltaik:** Die Photovoltaikanlage auf Ihrem Dach erzeugt Strom aus Sonnenlicht. Dieser Strom kann zur Versorgung der Gebäude oder zur Einspeisung ins Stromnetz genutzt werden.

- **Eisspeicher:** Ein Eisspeicher ist ein großer Wassertank, der im Erdreich oder unter der Garage vergraben wird. Eine Wärmepumpe entzieht dem Wasser aus dem Tank so viel Energie, dass es gefriert. Bei der Umwandlung von Wasser zu Eis entsteht circa so viel Energie, wie man für die Erhitzung von null Grad kaltem Wasser auf 80 Grad warmes Wasser benötigen würde. Diese Energie reicht aus, um Gebäude zu heizen. Im Sommer kann die Eisspeicherheizung zur passiven Kühlung nutzen, ohne Einsatz von Klimaanlage.

- **Luftwärmepumpe:** Eine Luftwärmepumpe nutzt die Umgebungsluft, um die Gebäude zu heizen. Sie entzieht der Luft Wärme und gibt sie an das Heizsystem ab.

Die Vorteile eines solchen Konzepts sind:

- Es nutzt erneuerbare Energien und ist somit umweltfreundlich.
- Es ist kosteneffektiv, da es kostenlose Energiequellen wie Sonnenlicht und Umgebungswärme nutzt.
- Es ist nachhaltig, da es keine Stoffe verbrennt und somit kein klimaschädliches Kohlenstoffdioxid produziert wird.
- Es ist genehmigungsfrei, da keine offizielle Bohrgenehmigung benötigt wird.

Auch beim Bau eines Gebäudes entsteht CO<sub>2</sub>. Allein die Herstellung der Baumaterialien verursacht gut ein Fünftel der Emissionen. Daher werden beim Bau primär Bauteile und Materialien mit geringem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck genutzt, wie Recyclingbeton. Auch die Verwendung des Baustoffs Klinker für die geplanten Fassaden, bieten viele Vorteile, wie z.B. Haltbarkeit, Wärme- und Schallschutz. Moderne Klinkerfassaden können auch einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz leisten, da sie oft nachhaltig produziert werden und hervorragende Dämm-Eigenschaften besitzen. Durch den Einsatz von Sonnenschutzverglasung werden Sonnenstrahlen reflektiert und somit das Eindringen von Wärme verhindert. Dadurch wird im Gebäude Energie gespart, da die Raumtemperatur reduziert und hierdurch auf energieintensive Klimatisierung verzichtet wird. Ein gezieltes Regenwassermanagement, Versickerung, Retention und Verdunstung, Speicherung und Wiederverwendung sind die Strategien des Regenwassermanagements. Die geplanten wasserdurchlässigen Belege, Dachbegrünungen- und Dachgärten mit Retentionsmatten und Rigolen-Versickerungsanlagen sind ein weiterer Beitrag zum Klimaschutz.



Ansicht Südwest

M 1:200



Perspektive Bahngelände

Bechstein Haus	Büroflächen (extern)
Bechstein Centrum Berlin (Verkauf)	Ladenflächen (extern)
Instrumentenmuseum	Tiefgarage   Keller
Bechstein Academy   Überäume	zusätzliche Flächen
Bechstein AG   Carl Bechstein Stiftung	Außenbereiche
Wohnungen   Apartments	Verkehrsfläche
Restaurant   Bar	Technische Funktionsfläche

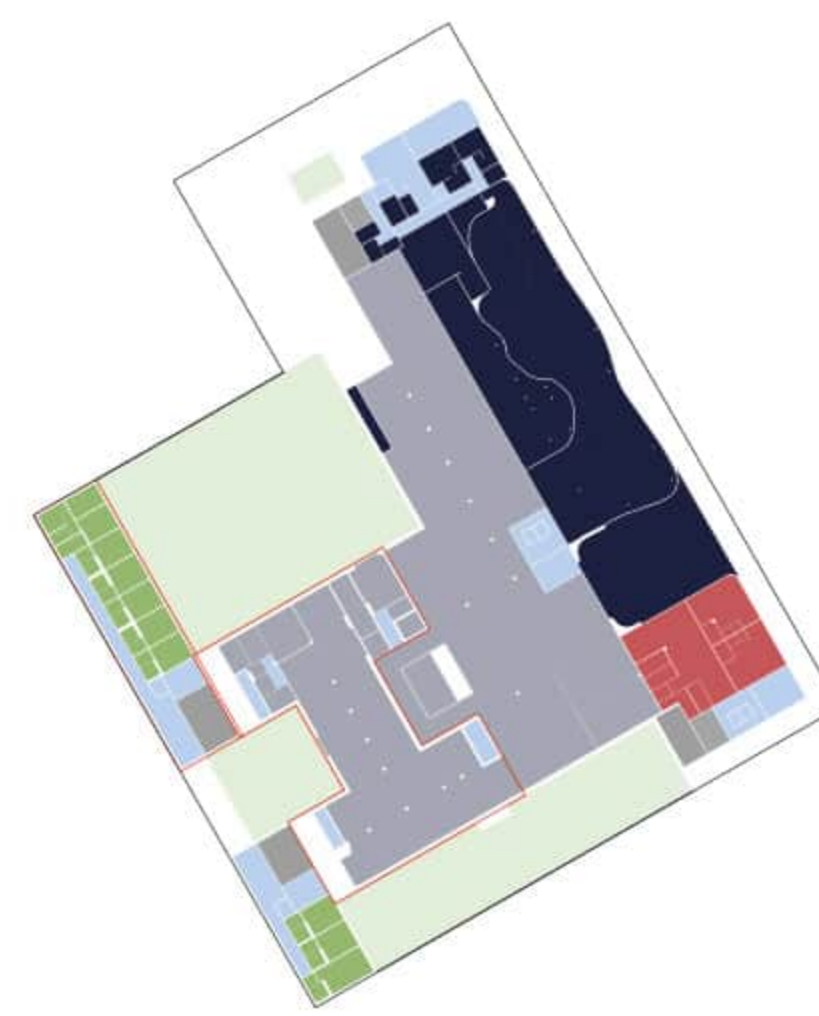
**Legende**

**Schemagrundrisse der Geschosse mit Funktionsbereichen**

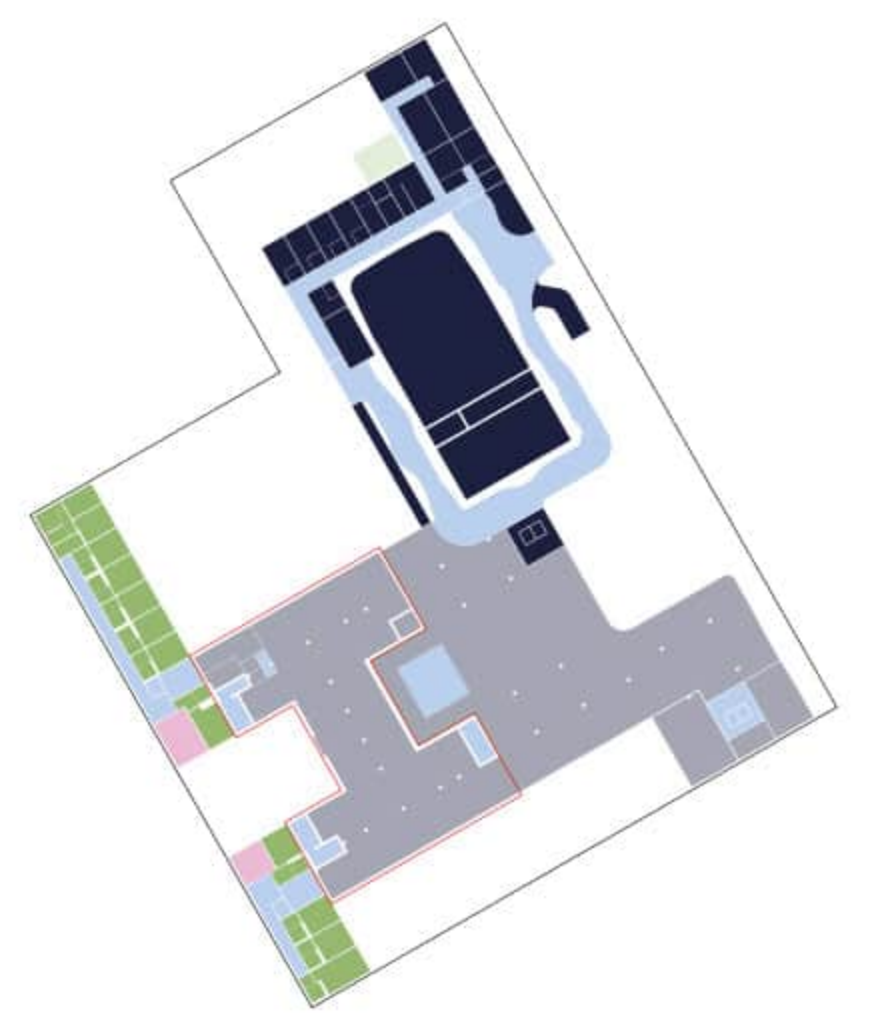
M 1:200



UG



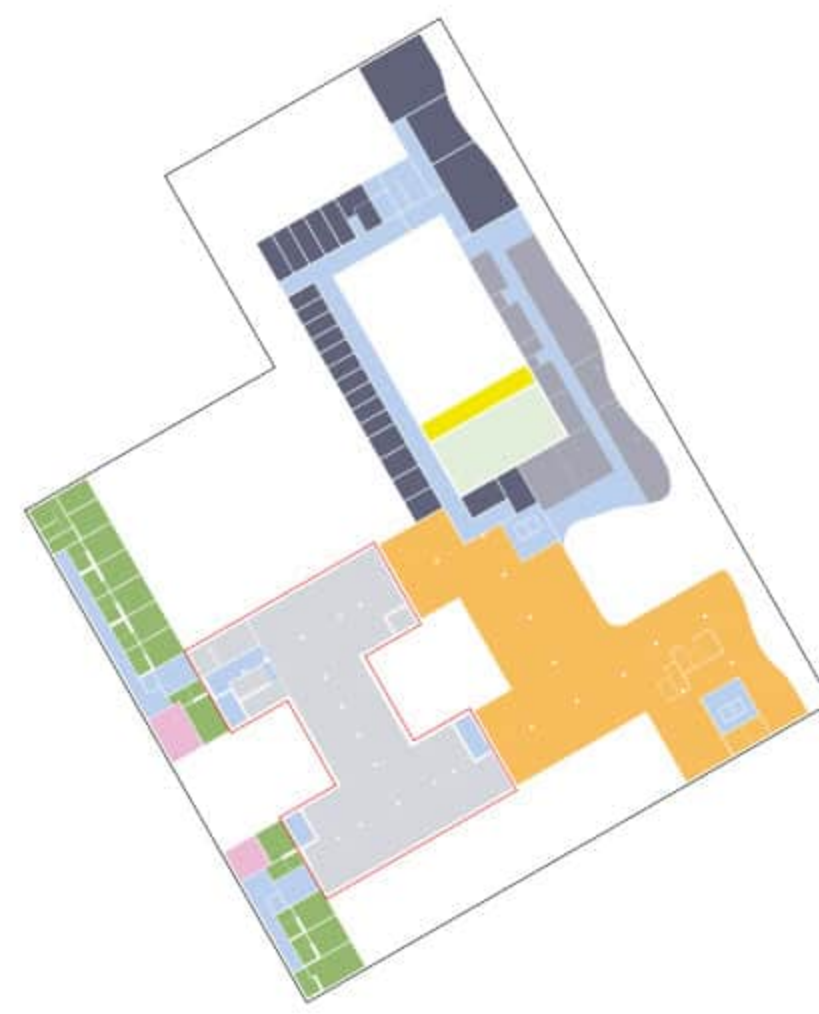
EG



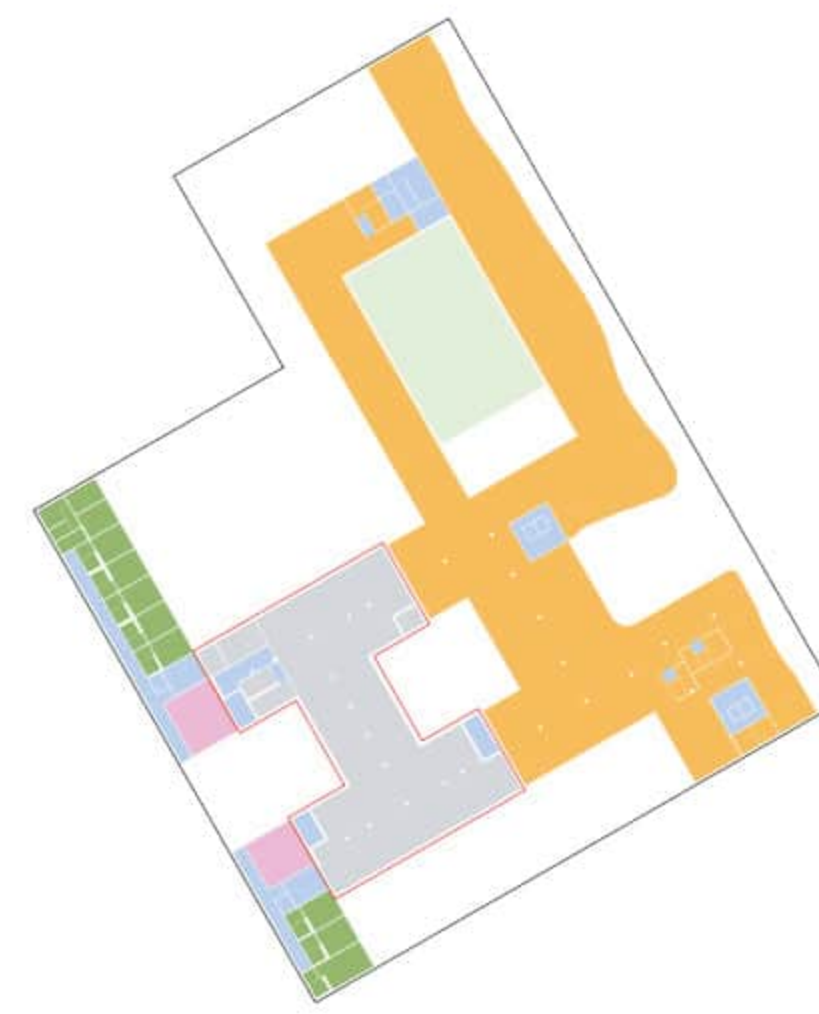
1.OG



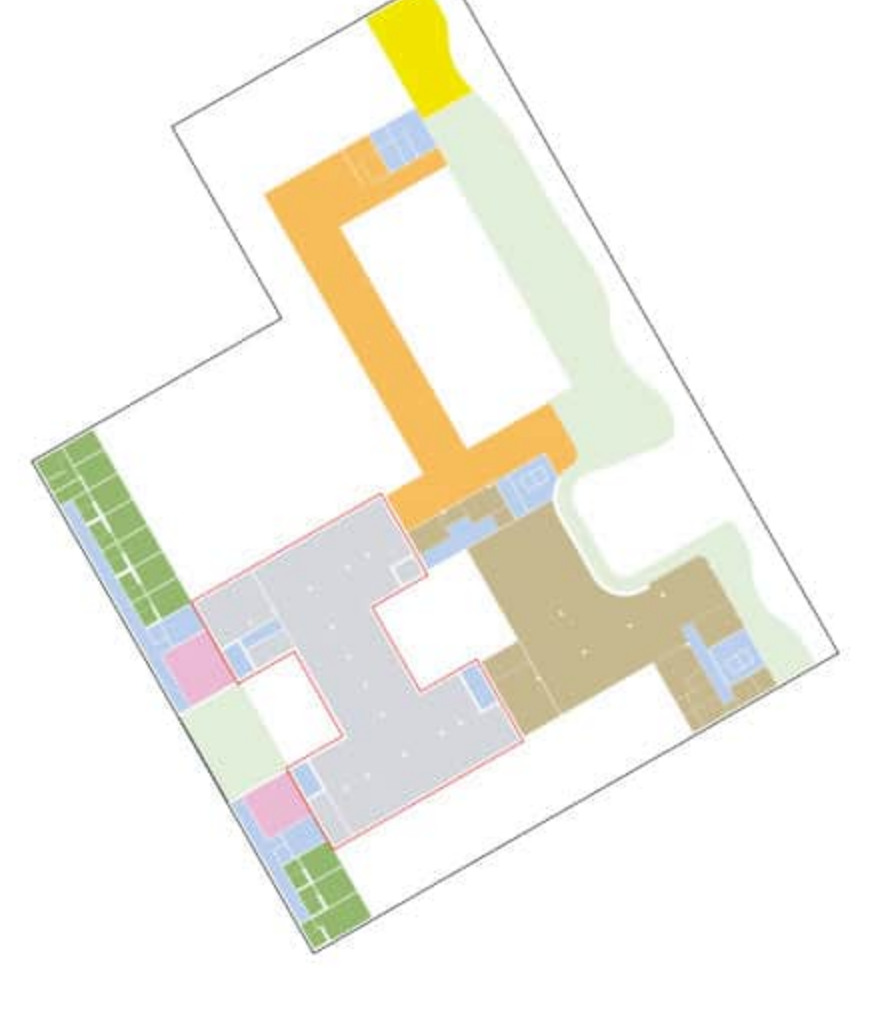
2.OG



3.OG



4.OG

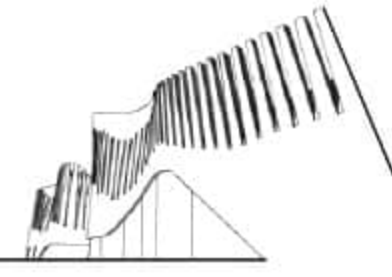


5.OG



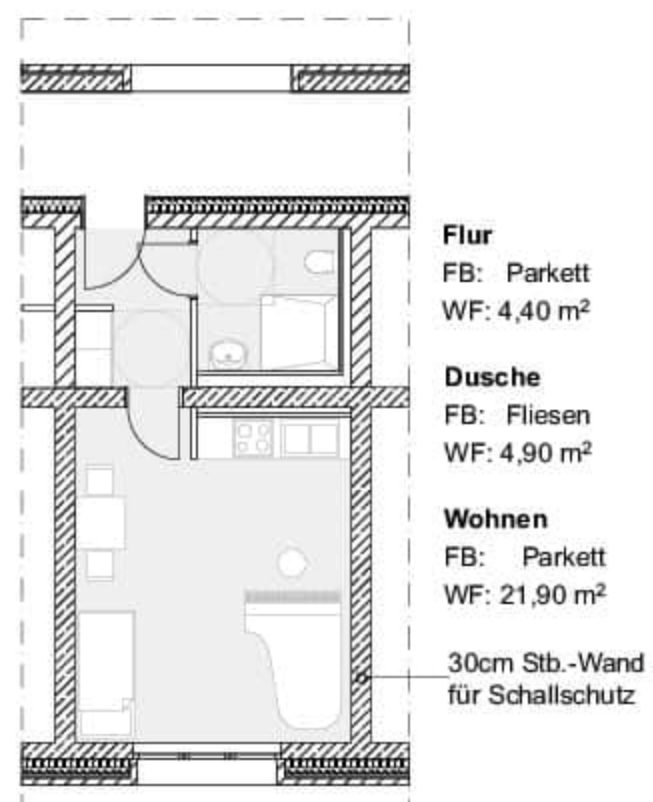
Schnitt 4 / Hofansicht Südwest

M 1:200

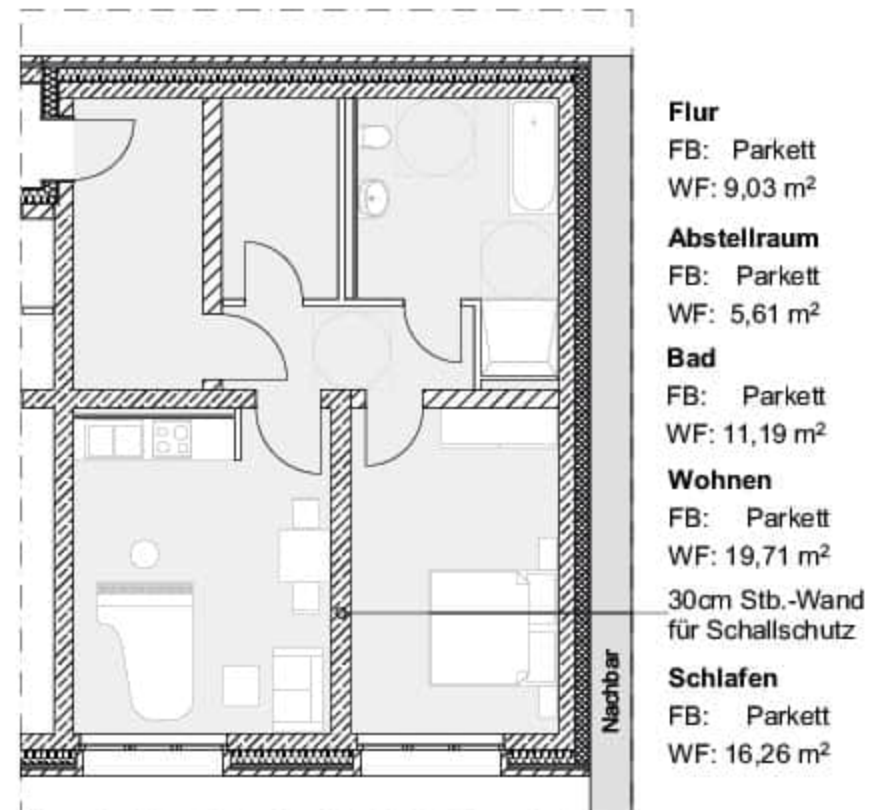


**Raum- Akustik Konzept**

Sowohl der große als auch der kleine Saal weisen mit der vorliegenden Planung eine Volumenanzahl im Bereich von ca. 10m³/Person auf, womit sich, auch unter Berücksichtigung der geplanten Raumgeometrien, hervorragende Randbedingungen für eine kammermusikalische Nutzung - im großen Saal auch für Konzertveranstaltungen mit Orchester - ergeben. Der Abstand von der letzten Sitzreihe zur Bühnenvorderkante beträgt nur 17m. Zusammen mit dem leicht ansteigenden Gestühl bzw. dem ausreichend steilen Rang und damit verbundenen guten Sichtbeziehungen ergibt sich somit eine gute und gleichmäßig laute Schallverteilung auf allen Sitzplätzen. Die Deckengestaltung ist so geplant, dass Schallreflexionen vom Bühnenbereich ins Publikum gelenkt werden, gleichzeitig aber auch eine gute akustische Verständigung zwischen den Musikern auf der Bühne gewährleistet ist, ohne dass die Anordnung zusätzlicher Deckensegel erforderlich wird. Die Überdeckung der letzten Reihen im Parkett durch den Rang ist ausreichend niedrig, so dass hier keine akustische Abkopplung vom Saal zu erwarten ist. Die Seitenränge sorgen für günstige Winkelspiegelreflexionen, wodurch sich - im Zusammenspiel mit der diffus gestalteten Wandverkleidung - beim Klangbild ein hoher Räumlichkeitseindruck einstellen wird. Die Seitenwände im Bühnenbereich sind leicht schräg gestellt geplant, wodurch das ansonsten mögliche Auftreten stehender Wellen verhindert wird. Durch die Anordnung von Räumen (Regie etc.) zwischen beiden Sälen kann eine hohe Schalldämmung zwischen den Sälen realisiert werden, so dass eine parallele Nutzung ohne gegenseitige Störung möglich ist.

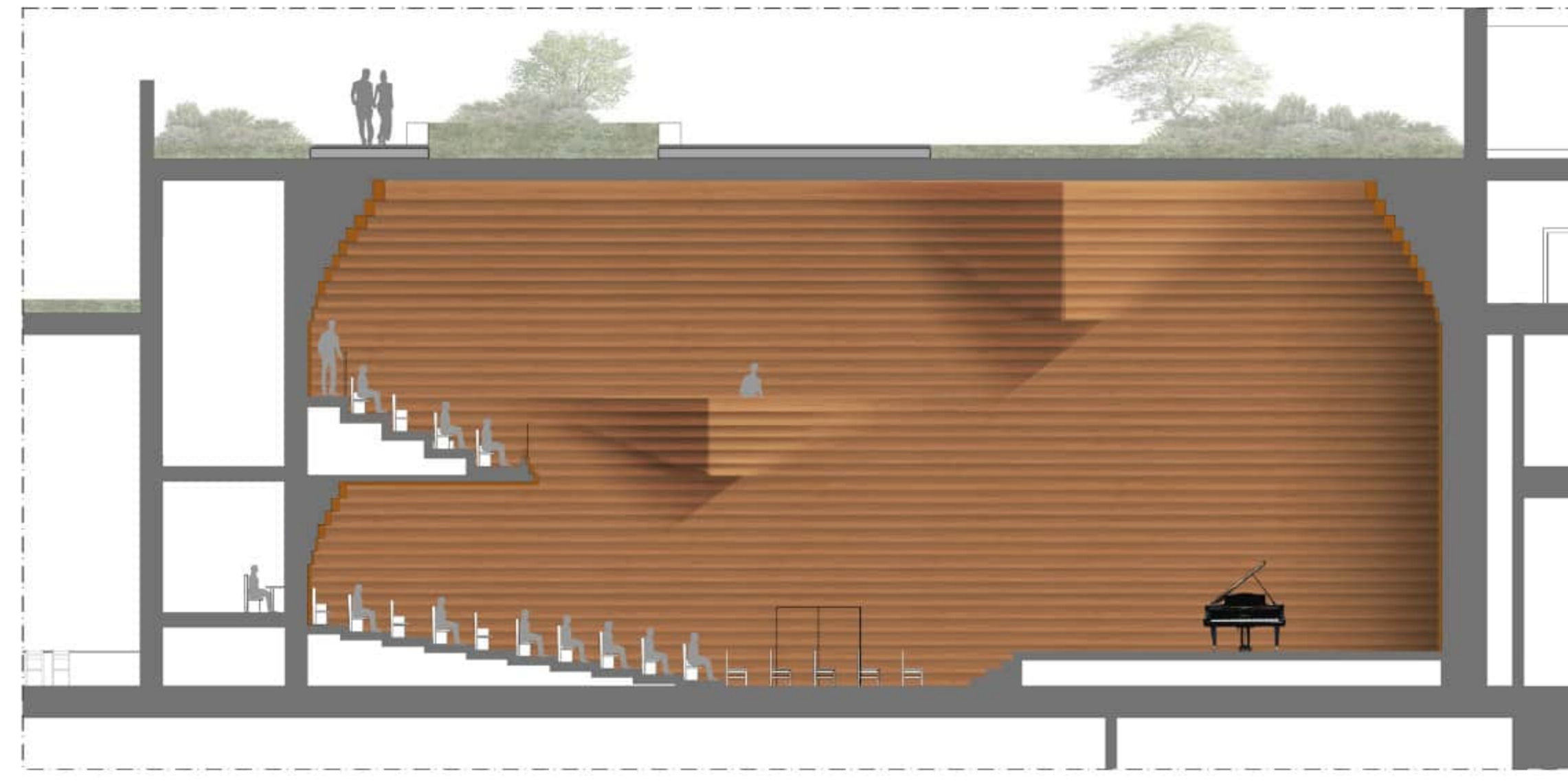


Wohnungstyp 1 1:100



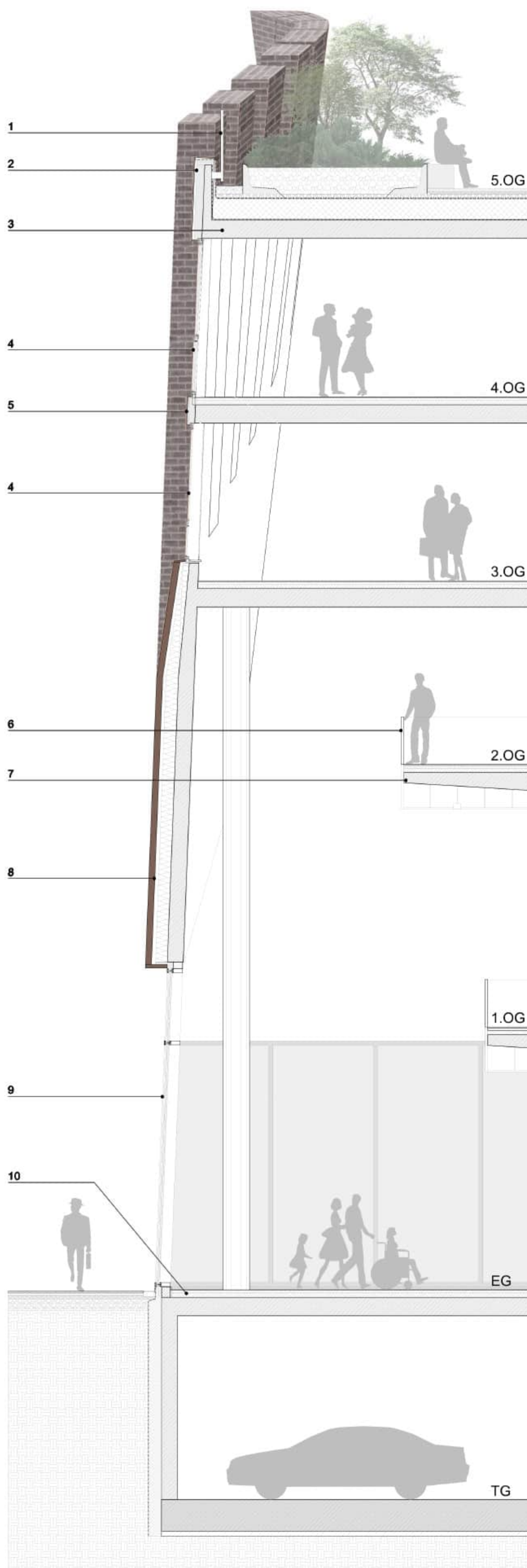
Wohnungstyp 2 1:100

1. Glasbrüstung als Absturzsicherung
2. Attika:  
polycon - Glasfaserbeton (GFB)  
Wärmedämmung  
Stahlbetonattika
3. Dachaufbau:  
intensive Dachbegrünung mit Stauden, Rasen und Sträucher (System Dachgarten)  
Vegetationssubstrat  
Systemfilter  
Drän- und Wasserspeicherelement  
Isolierschutzmatte  
Wurzelschutzbahn  
wurzelfeste Abdichtung  
Wärmedämmung  
Dampfsperre  
Stahlbetondecke  
Stahlträger Jansen Janisol  
3-fach Verglasung mit Sonnenschutzglas  
polycon - Glasfaserbeton (GFB)  
Wärmedämmung  
Stahlbetondecke
4. Glas - Absturzsicherung
5. Deckenaufbau:  
Bodenbelag Naturstein Rauchkristall  
schwimmender Estrich  
Wärmedämmung als Installationsebene  
Trittschalldämmung  
konische Stahlbeton - Galerieplatte  
Abhangende Decke mit LED - Lichtstreifen  
Wandaufbau:  
Klinker - Vorsatzschale  
Lufschicht  
Wärmedämmung  
Stahlbetonwand
6. Pfosten - Riegel Fassade  
3-fach Verglasung mit Sonnenschutzglas
7. Deckenaufbau:  
Bodenbelag Naturstein Rauchkristall  
schwimmender Estrich  
Wärmedämmung als Installationsebene  
Trittschalldämmung  
Stahlbetondecke



Schnitt Konzertsaal

1:100



Fassadenschnitt

1:50

**Materialauswahl**

Eichenholz als Gestaltungselement Saal und Foyer



Beispiel Festbestuhlung grosser Saal



Lochblech mit Schriftzug als Fassadengestaltung Terrasse Studenten-Apartments



Muster Klinker-Vorhangsfassade



Rauchkristall hell gestockt rutschfest als Bodenbelag



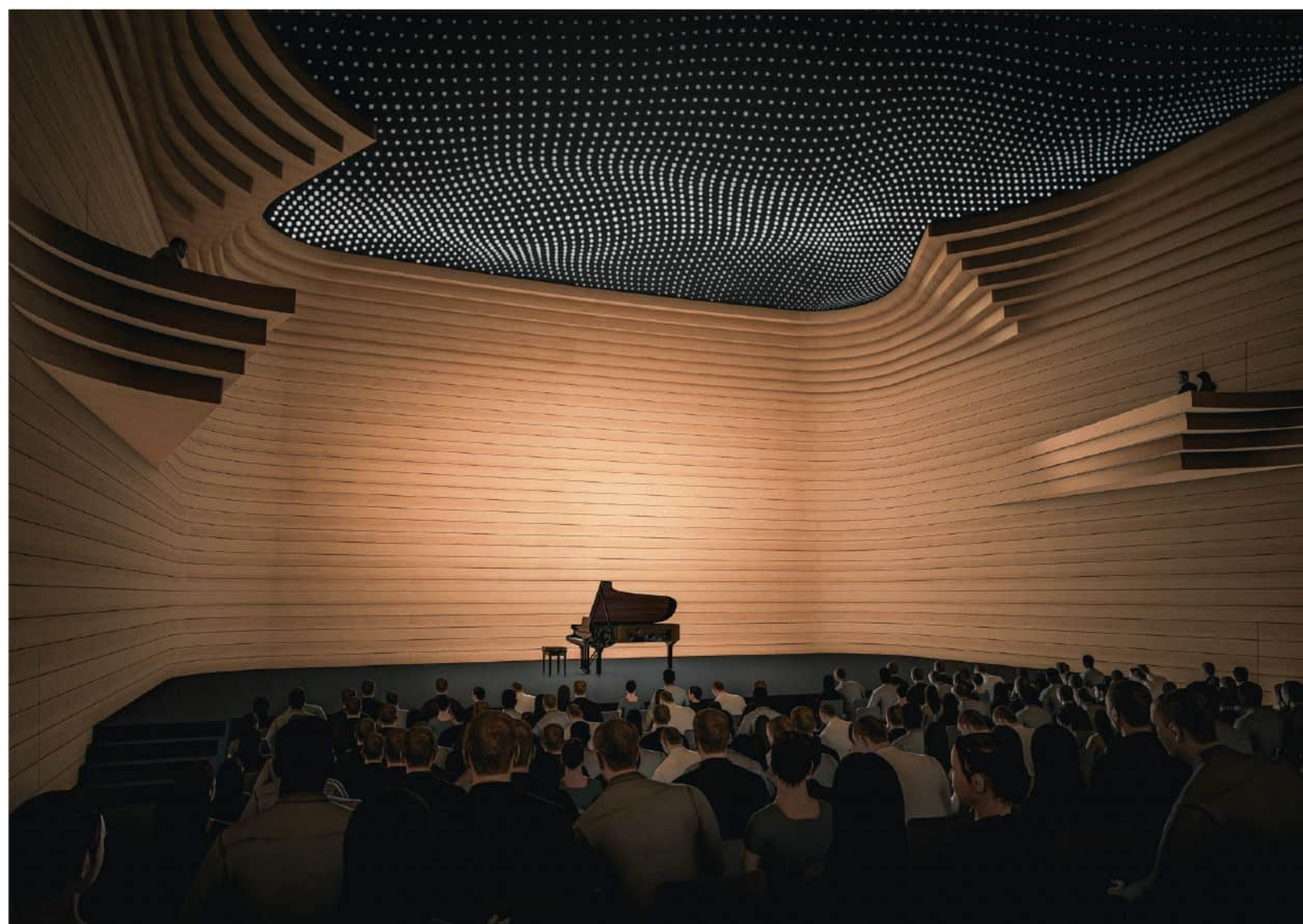
Rauchkristall poliert als Bodenbelag



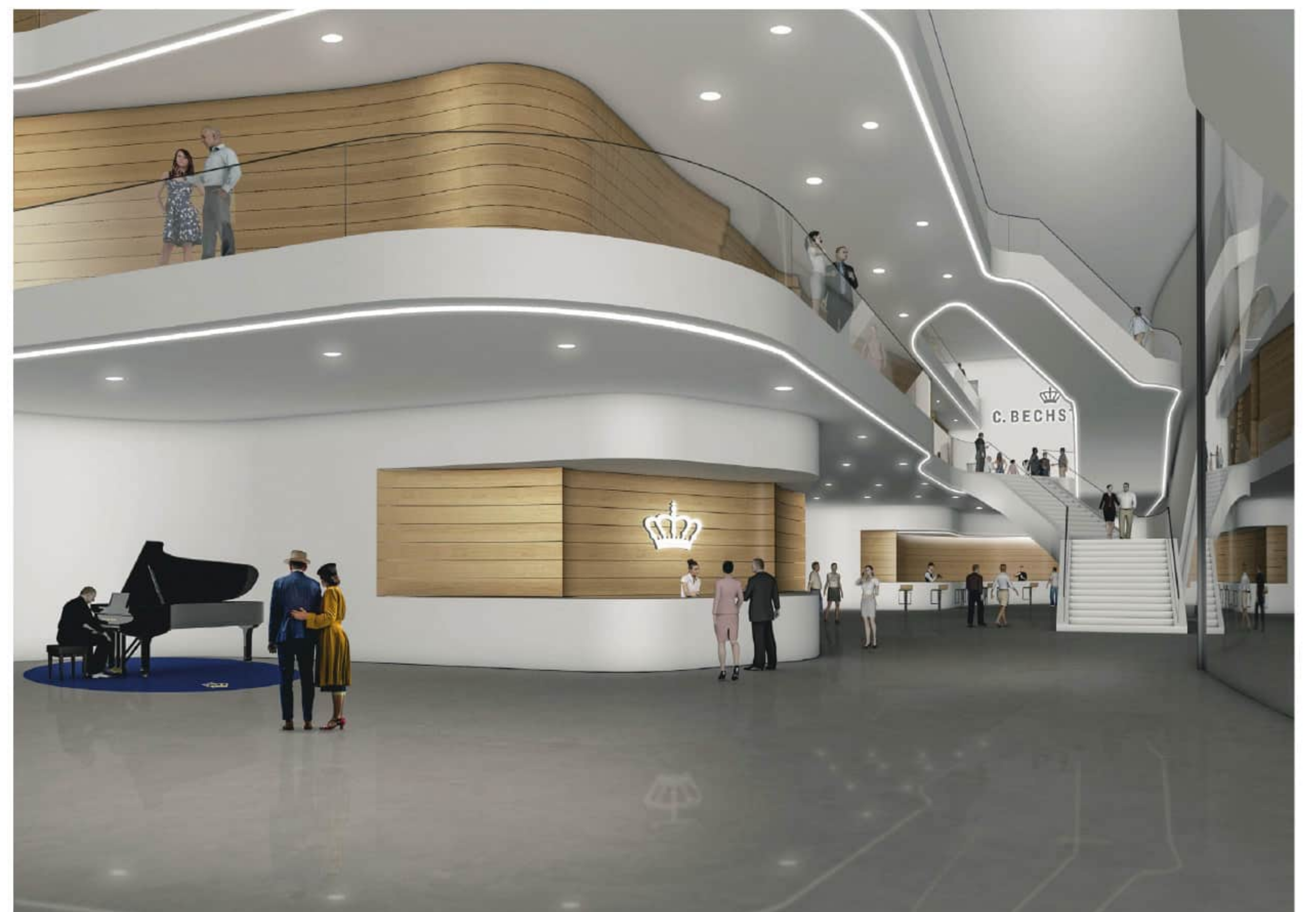
Ecophon-Akustikdecke im Verkauf



Beispiel Glaswand als geplante Sichtbezüge von den Galerien zum Verkauf und Museum



Innenperspektive Konzertsaal



Innenperspektive Foyer