



Weg zum Museum



Erneuerung Kunstmuseum Thurgau - SCALA - Blatt 1

Situation M 1:500



Ansicht West M 1:200

SCALA

Mit unserem Projektvorschlag fokussieren wir uns insbesondere auf folgende Themen:

Bessere Auffindbarkeit des Museumseingangs.

Stärkere Integration der Gewölbekeller in das Museum im Rahmen eines „Visitor's Journey“.

Ein grosser, zusätzlicher Ausstellungsraum, der heutigen Anforderungen für die Präsentation von Kunst entspricht.

Typologisch-strukturell eindeutig definierter Übergang zwischen Westflügel und nördlichem Kreuzgang.

Eine dem Bestand gerecht werdende, behutsame Sanierung der in den 1980er Jahren neu errichteten nördlichen Klausen.

ANKOMMEN

Wenn man sich heute, vom Parkplatz durch das Westtor kommend, auf das Areal begibt, dann fällt die Orientierung zunächst schwer. Der imposante Westflügel mit seinen beiden Eckrisaliten scheint auf den ersten Blick hinter den eingezäunten Wiesenflächen des ehemaligen Wirtschaftshofes wie unerreichbar. Mehrere an der repräsentativen Fassade vorhandene Eingänge wirken eher zufällig und nicht einladend. Der in einem weiten Bogen in nördlicher Richtung ansteigende Hauptweg läuft zwischen dem Nordrisalit und einem Wirtschaftsgebäude hindurch und führt zu einem kleinen, baulich gefassten Aussenraum, der für das Verständnis der Gesamtanlage bedeutsam, aber doch etwas abgelegen ist.

BEIBEHALTUNG DES EINGANGS

Nach Abwägung verschiedener Alternativen haben wir uns entschieden, den Eingang dort zu belassen, wo er sich heute schon befindet – an der Ecke zwischen Nordrisalit und Westflügel. Nur dort, in der Mittelfache der Klosterkirche, ist eine gemeinsame Erschliessung von Kunst- und Ittinger Museum wirklich glaubwürdig platziert. Nachdem das Eingangsniveau hier deutlich über dem natürlichen

Terrain liegt und die Anordnung einer rollstuhltauglichen Rampe infolgedessen mit einem unverhältnismässigen Aufwand verbunden wäre, haben wir – der heutigen Situation nicht unähnlich – den barrierefreien Eingang etwas nördlich, an der Stelle des Übergangs zwischen nördlichem Kreuzgang und Nordrisalit des Westflügels angeordnet. Hier befindet sich zukünftig auch die Anlieferung mit dem Warenlift.

Um die bestehende Eingangssituation als Anknüpfungsort zu stärken, haben wir den vorgelagerten Aussenbereich des ehemaligen Wirtschaftshofes geometrisch neu geordnet: Die von der Südwestseite kommenden Besucher gelangen diagonal auf direktem Weg zum Eingang. Der Wirtschaftshof behält dennoch seinen pragmatisch – informellen Charakter, der im Kontrast mit dem herrschaftlich wirkenden Westflügel einen besonderen Reiz entfaltet.

Kasse und Museumsshop können unverändert bestehen bleiben. Wichtig für das Erlebnis der Kartause ist, dass die Besucher, ungeschützt der beengten Platzverhältnisse, von der Kasse aus direkt zum Kirchenportal gelangen. An dieser Stelle, wo der Blick in den beeindruckenden barocken Innenraum fällt, führt der Weg nach links zum Kunstmuseum und nach rechts zum Ittinger Museum.

NEUE TREPPE IN DER FUGE

Besonders eindrücklich im Ensemble der Kartause Ittingen sind die markanten Gewölbekeller, die heute allerdings nur schwer aufzufinden sind. Von besonderer Bedeutung war für uns entsprechend die Frage nach einer prominenten Erschliessungsmöglichkeit dieser Räume. Wir fanden es aufschlussreich, dass es ursprünglich zwischen dem Kreuzgang und dem nördlichen Gewölbekeller keine innerräumliche Verbindung gab. Stattdessen hatte hier eine Zufahrtsmöglichkeit in den grossen Kreuzgarten bestanden, die auf der Westseite mit einem Tor vom Wirtschaftshof abgetrennt war. Mit dem Einzug des Kunstmuseums in die Kartause wurde eine innerräumliche Verbindung zu den wiedererrichteten Klausen über diesen Zwischenraum hinweg zu einer Notwendigkeit. Die ursprünglich offene Fuge verlor damit ihre Rolle als Bewegungsraum. Wir schlagen diese wichtige Gelenkstelle als Ort für eine Treppenverbindung nach unten zu den Gewölbekellern vor. Eine grosszügig angelegte neue Kaskadentreppe macht die Trennung des Kreuzgangs vom nördlichen Keller wieder ablesbar. Obwohl es sich dabei um einen Innenraum handelt, sollte daraus kein eigenständiger Baukörper werden. Vielmehr soll mit einer „gläsernen Fuge“ die aussernäumliche Transparenz in

West-Ost-Richtung wiederhergestellt und erlebbar werden. Die zweite heute bestehende, aus den 1980er Jahren stammende innerräumliche Verbindung über diesen Zwischenraum hinweg, die vom Kreuzgang direkt in den Mönchschor führt, wird rückgebaut.

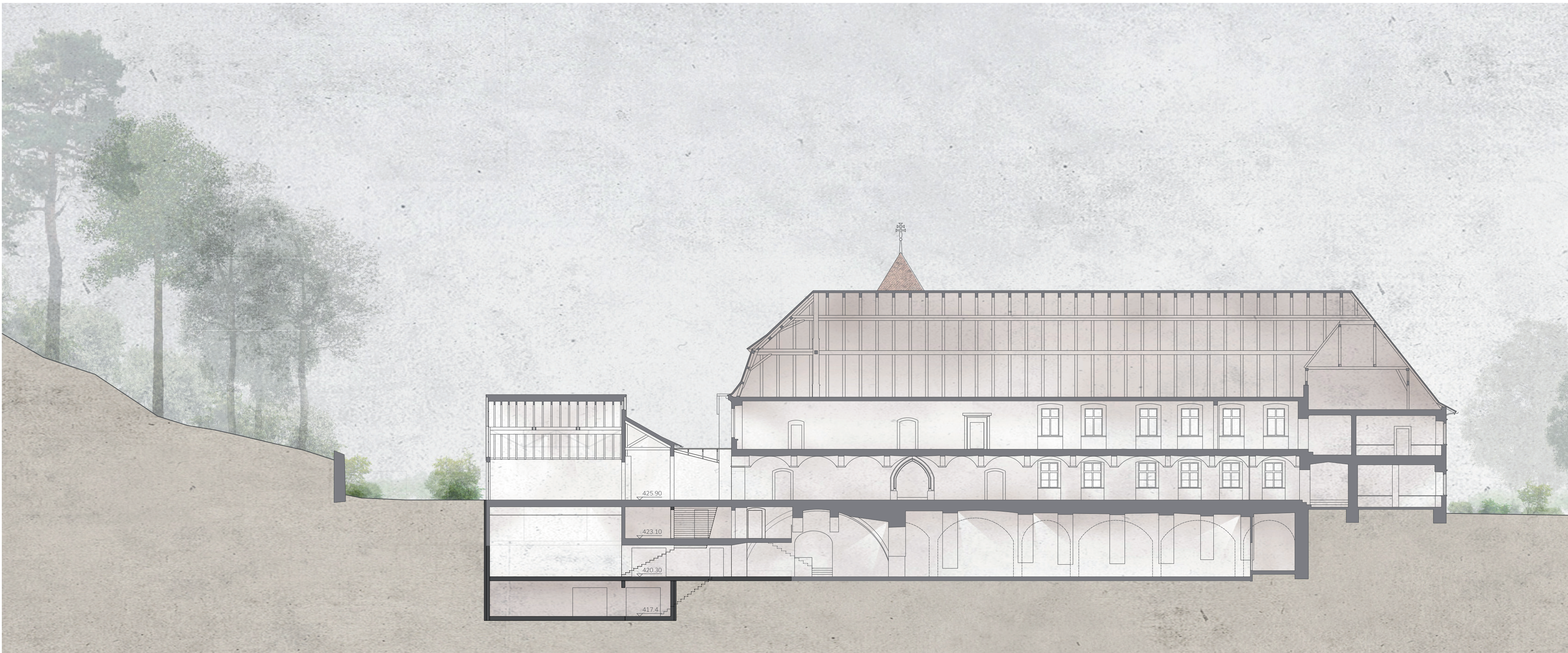
NEUER AUSSTELLUNGSRAUM IM UNTERGESCHOSS

Auf dem Weg nach unten passieren die Besucher den Bereich der Garderoben und Toiletten. Der unterste Lauf der Treppe knickt nach links ab und führt unmittelbar in einen neuen, hohen und überraschend gross wirkenden Ausstellungsraum. Dieser entspricht exakt dem Fussabdruck der beiden darüberliegenden Klausen XIII und XIV samt dem dazwischen liegenden Aussenbereich. Eine gefaltete Decke nimmt den Rhythmus der Bestandsbauten auf. Die Tiefpunkte der Decke liegen unter den Seitenwänden der Klausen, die dort mit Unterzügen unterfangen werden. Mit ihrer plastischen Ausgestaltung leitet die neue Decke atmosphärisch zu dem auf gleichem Niveau liegenden Gewölbekeller des benachbarten Kosuth-Saales über. In den in Sichtbeton ausgeführten Wandabwicklungen des neuen Saales bleiben die heute unter den Klausen vorhandenen Schutzraumwände als ein Fragment erkennbar, das ein feines Fugenbild zeichnet. In die horizontalen Mittelfelder der Decke sind jeweils Lichtfelder integriert unterhalb der Klausen in einer Ausführung mit Kunstlicht, dazwischen, in der Detaillausbildung modifiziert, als Oblicht mit Tageslichteinfall. Im Bedarfsfall, beispielsweise bei besonders tagsichtsensiblen Kunstwerken, kann der Raum vollständig verdunkelt werden. Das Oblicht setzt in der Mitte des Saales einen starken Akzent und gibt den Besuchern ein Gefühl der Orientierung. Der Saal, mit langen, geraden, hohen Wänden und insgesamt ruhiger Gestaltung, bringt vieles mit, was die anderen Räume des Kunstmuseums zum Teil nicht aufweisen können. Werkstatt und Depot finden ihren Platz in einem unter dem neuen Saal angeordneten zusätzlichen Untergeschoss, das von der Anbindung an den Warenlift profitiert. Seine Erstellung erscheint, ungeachtet der damit einhergehenden tiefen Baugrube, wegen seiner Kompaktheit, mit der nach allen Seiten der grösstmögliche Abstand zum Bestand gehalten wird, sinnvoll und verhältnismässig. Insgesamt werden durch die neue Treppe und den neuen Ausstellungsraum die Attraktivität und Auffindbarkeit des Untergeschosses markant gestärkt. Der Rückweg erfolgt über die bestehende schmale Treppe. Auf dem Weg nach oben kommt man – wie auch schon heute – am nördlichen Gewölbekeller vorbei,

bevor man im Erdgeschoss wieder den in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Gang erreicht. Der Personenlift bleibt an der Position der heutigen Liftanlage bestehen, er wird allerdings um 90 Grad gedreht, so dass er unmittelbar vom Gang aus betreten werden kann. Das setzt voraus, dass in der Wand zum Gang ein neuer Durchbruch erstellt wird. Durch die Drehung des Liftes wird der anschliessende Raum für eine Nutzung als Personalaufenthaltsraum verfügbar.

DIE KARTAUSE ITTINGEN – EIN TORSO?

Zu einem Besuch eines der Museen in der Kartause Ittingen sollte idealerweise auch eine Besichtigung der gesamten Anlage gehören. Erst das Umschreiten des grossen Kreuzgang – Rechteckes macht Struktur und Dimension des ehemaligen Kartäuserklosters erleb- und nachvollziehbar. Es muss deshalb alles getan werden, damit die aus raumklimatischen und aus sicherheitstechnischen Gründen notwendigen Abtrennungen so leicht und transparent wie möglich gestaltet werden, um keine unnötigen Barrieren aufzubauen. Bis Anfang der 1980er Jahre war die Kartause unüberschaubar ein Torso. Fotos zeigen einen vergessenen wirkenden Ort, der im Norden von der Natur zurückerobert wurde. Der Kreuzgang brach auf halber Strecke ab, von den nördlichen Klausen waren nur mehr Fundamentreste erhalten. Es blieb dem Betrachter, die Anlage in Gedanken zu rekonstruieren und in eine Zeit zurückzusetzen, als das Kloster intakt und belebt gewesen war. Mit den damals neu errichteten Klausen näherte sich die Gesamtanlage wieder ihrer ursprünglichen, geschlossenen Gestalt an. Und doch ist sie auch danach ein Torso geblieben. Man merkt das am deutlichsten, wenn man ausser um die Kartause herum geht. Während die historischen Klausen über die Jahrhunderte einen je eigenen Charakter gewonnen haben, sind die rund 40 Jahre alten „Museumsklausen“ am nördlichen Rand kaum voneinander unterscheidbar. Im Freiraum zwischen Klausen und Nordmauer stehend, ist, anders als bei ihnen zu Individuen gewordenen alten Nachbarn, schwer vorstellbar, dass sie sich ein Stück des Aussenraums als ihren Garten aneignen können. Wir haben daraus den Schluss gezogen, dass es richtiger ist, diesen Aussenraum wieder der „Natur“ zurückzugeben, die hier ihre eigene Wildnis erschaffen kann, aus der die Klausen herausragen wie vergessene archaische Artefakte. Beim Herumstreifen durch diese geheimnisvolle Welt werden die Besucher überraschende Begegnungen machen mit unvermittelt auftauchenden Kunstobjekten.



Schnitt Nord-Süd M 1:200



Haupttreppe

SANIERUNG DER KLAUSEN VIII BIS XIV
Sämtliche Klausen, die von Antoniol und Huber zu Beginn der 1980er Jahre wiedererrichtet wurden, bleiben physisch bestehen, also auch die Klausen XIII und XIV. Wir gehen von einer behutsamen Sanierung aus, nach deren Abschluss die für die damalige Zeit charakteristische architektonische Sprache immer noch lesbar bleibt. Insbesondere soll das äussere Erscheinungsbild weitestgehend gewahrt werden. Der heute bestehende Putz wird durch einen hochwertigen Dämmputz ersetzt, der nur geringfügig stärker aufrägt. Damit können die damals vorbildlich gelösten Dachranddetails mit den vermörtelten Ortgang-Ziegeln erhalten werden.
Das Innere der Klausen benötigt eine differenzierte Betrachtungsweise, weil es hier Defizite bezüglich ihrer Eignung als Ausstellungsräume gibt, auf die Antworten gefunden werden müssen. In den Klausen VIII und XI wurde damals, aus heute nicht mehr nachvollziehbaren Gründen, ein liegender Dachstuhl eingebaut. Die tief liegenden Zugbalken sind in der Klausen VIII, die auch zukünftig der Museumspädagogik Platz bietet, kein Problem, sie stören aber in der Klausen XI, die als Ausstellungsraum dient. Hier schlagen wir einen Umbau der Dachkonstruktion im Sinne einer stehenden Konstruktion vor, wie sie sich in den anderen Klausen findet. Dort verstärken aktuell hohe Fachwerktträger aus Metall die Längspfetten, was für die Bepiegelung der Wände ebenfalls unvorteilhaft ist, weil so die Raumhöhe als reduziert wahrgenommen wird. In allen Klausen, die zukünftig als Ausstellungsräume dienen, sehen wir eine Verstärkung der bestehenden Pfetten vor, um auf diese unterstützenden Strukturen verzichten zu können. In die neuen Verstärkungen werden, erst auf einen zweiten Blick wahrnehmbar, Schienen für Beleuchtungskörper eingelassen. Ein heute markantes Detail sind die beiden vertikalen Lichtschlitze, die, zu beiden Seiten eines auf die Kamine der alten Klausen anspielenden, mittigen Mauerpfeilers, über die Höhe der gesamten Stinnsfasse laufen und sich oben unter dem First zu einem Dreieck erweitern; ihr Licht wirkt heute beim Betreten der Klausen als Blendung, gleichzeitig wird die Wand der Stinnsfasse dadurch unvorteilhaft zerschnitten, was für die Hängung grösserer Bildformate problematisch erscheint.
Hier haben wir verschiedene Optionen geprüft und uns am Ende für einen Mittelweg entschieden: Wir schlagen die Schliessung der seitlichen Lichtschlitze vor, aber den Belbehalt des dreieckigen Fensters in der Spitze. Dieses kann bei Bedarf mit von unten verfahrbaren Screens in der entsprechenden Geometrie verdunkelt werden. Wir haben uns aber auch dafür entschieden, den mittigen Mauerpfeiler sowohl aussen als auch innen durch die Ausbildung eines entsprechenden Fassadenreliefs plastisch zu zeigen. So bleibt die ursprüngliche architektonische Gestaltung immer noch präsent. Der Mauerpfeiler erhält zukünftig durch die Integration eines Lüftungskanals und die Anordnung von seitlichen Lüftungsauslässen eine zusätzliche funktionale Bedeutung.
Die Wandflächen der Klausen bleiben innen und aussen verputzt, die Böden in den Klausen und im Kreuzgang werden, ähnlich wie bei der neuen Kaskadentreppe und im neuen Ausstellungsraum, als geschliffener Unterlagsboden ausgeführt. Die nordwestliche Klausen XIV wird zukünftig als Lobby verwendet, sie dient dem Aufenthalt und einem entspannten Lesen und Studieren. Sie liegt somit, je nach Blickweise, entweder am Anfang oder am Ende des Visitor's Journey durch die Klausen. Hier, ähnlich wie bei der Klausen VIII, wo die Museumspädagogik ihren Platz findet, besteht für die angesprochenen baulichen Anpassungen keine Notwendigkeit, und das architektonische Erscheinungsbild kann im Grundsatz so bleiben, wie es heute ist.



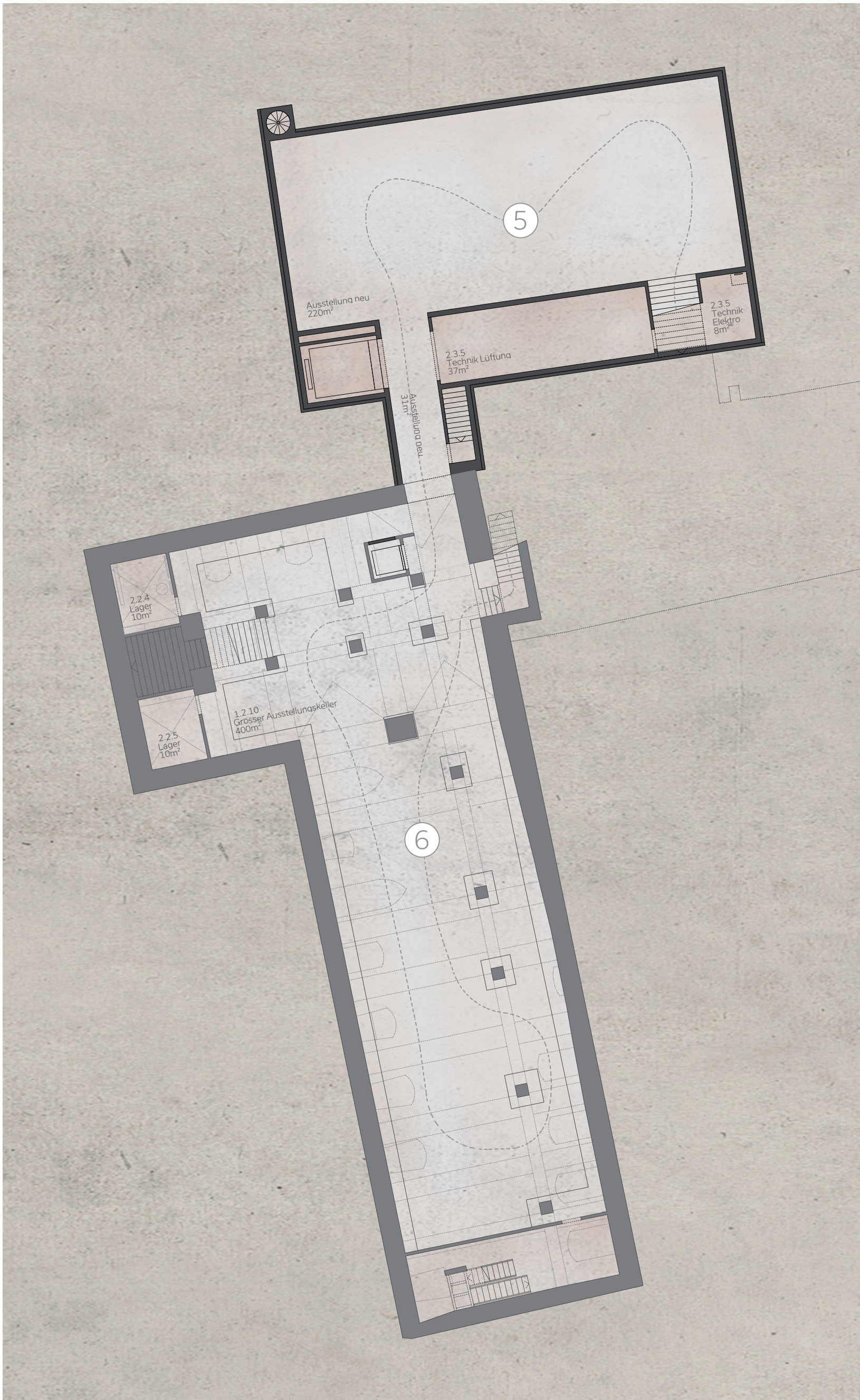
Ausstellungsraum



Schnitt Ost-West M 1:200



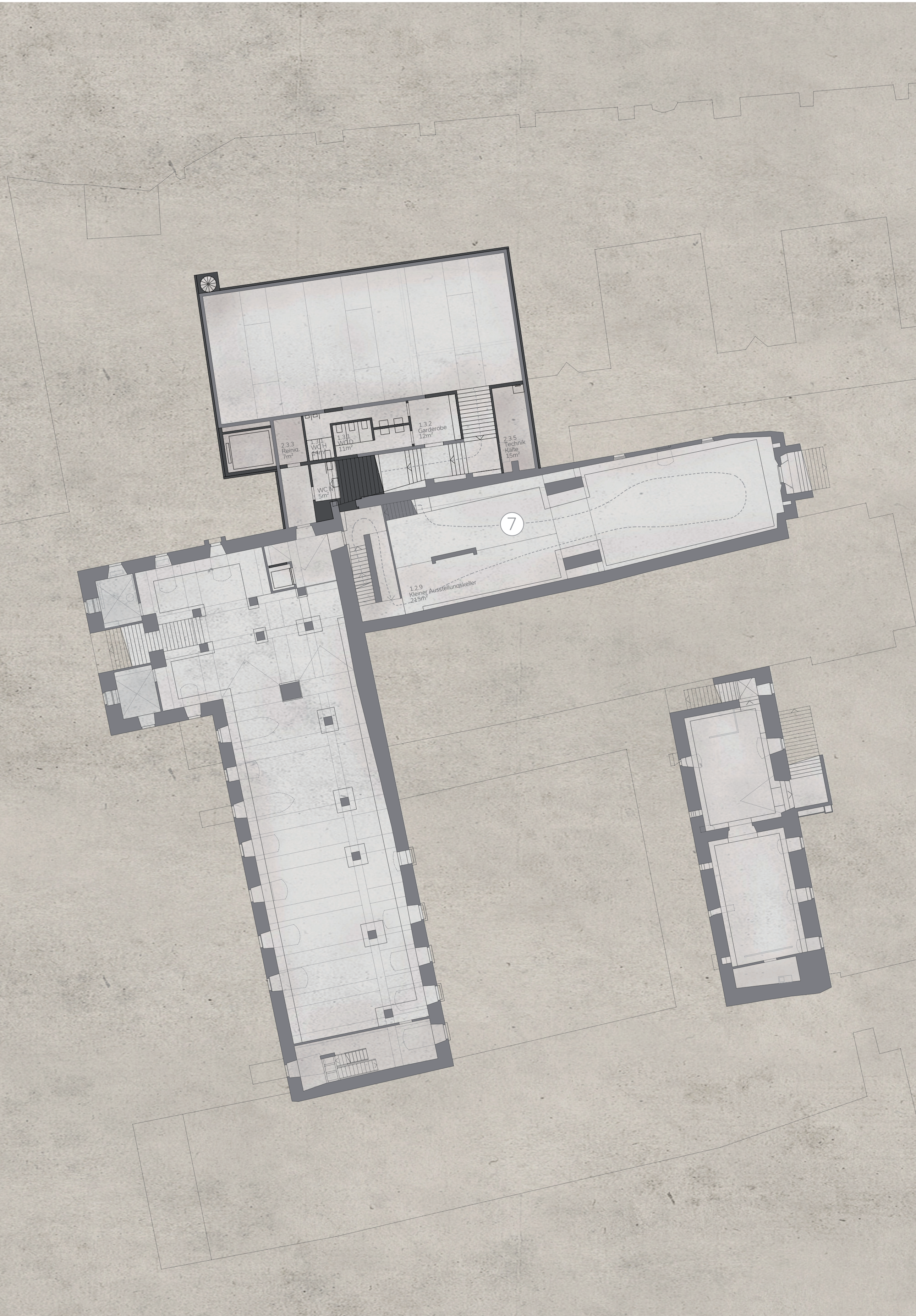
Schnitt Süd-Nord M 1:200



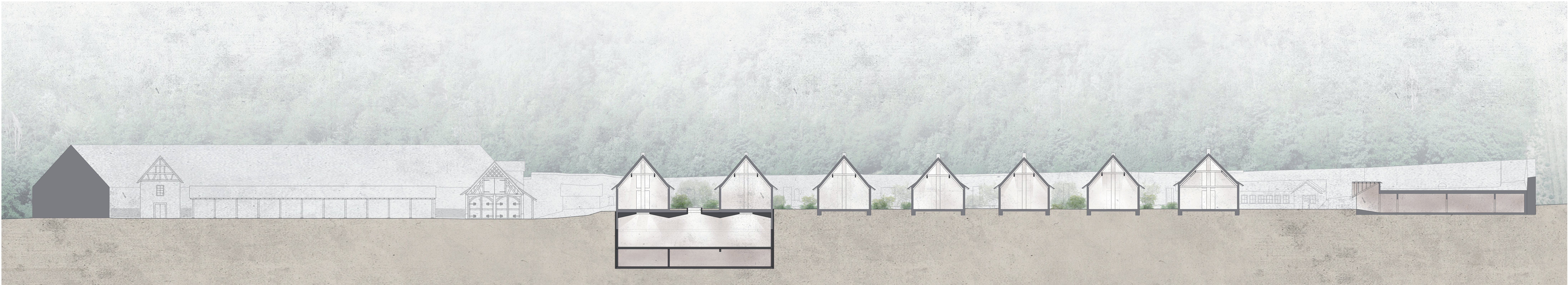
Grundriss 2. Untergeschoss M 1:200



Grundriss 3. Untergeschoss M 1:200



Grundriss 1. Untergeschoss M 1:200



Schnitt West-Ost M 1:200

1 ANKUNFT
diagonal auf direktem Weg zum Eingang

EMPFANG 2
die Kasse bleibt unverändert

3 KIRCHENPORTAL
Orientierung in der Wegführung

TREPPE 4
prominente Erschließung der Gewölberräume

5 AUFTAKT
der neue Ausstellungsraum

GROSSER KELLER 6
der Kosuth-Saal

7 KLEINER KELLER
Gewölbekeller auf dem Weg nach oben

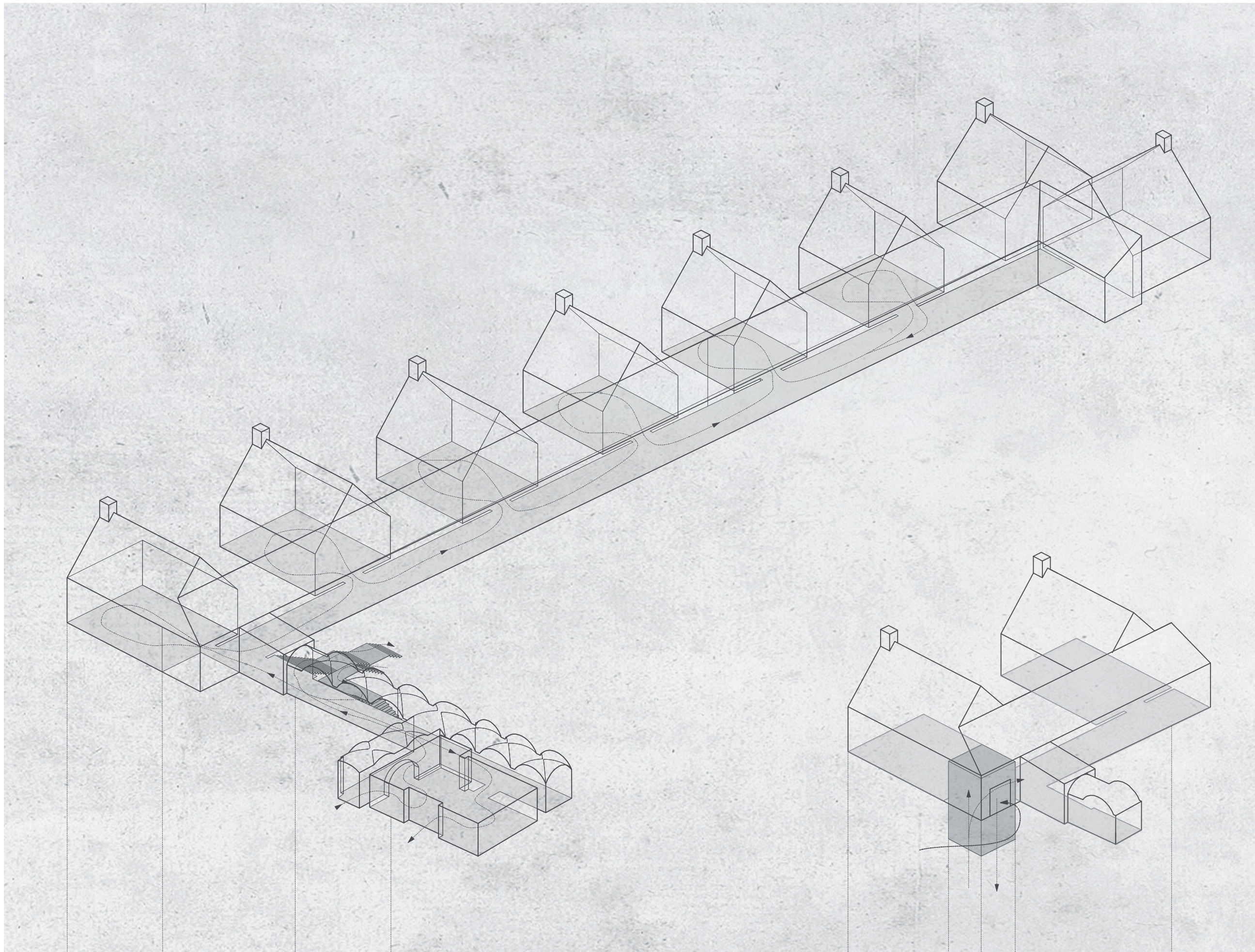
KREUZGANG 8
Erschliessung und Ausstellungsraum

9 KLAUSEN
Ausstellungsräume mit kontrollierter Belichtung

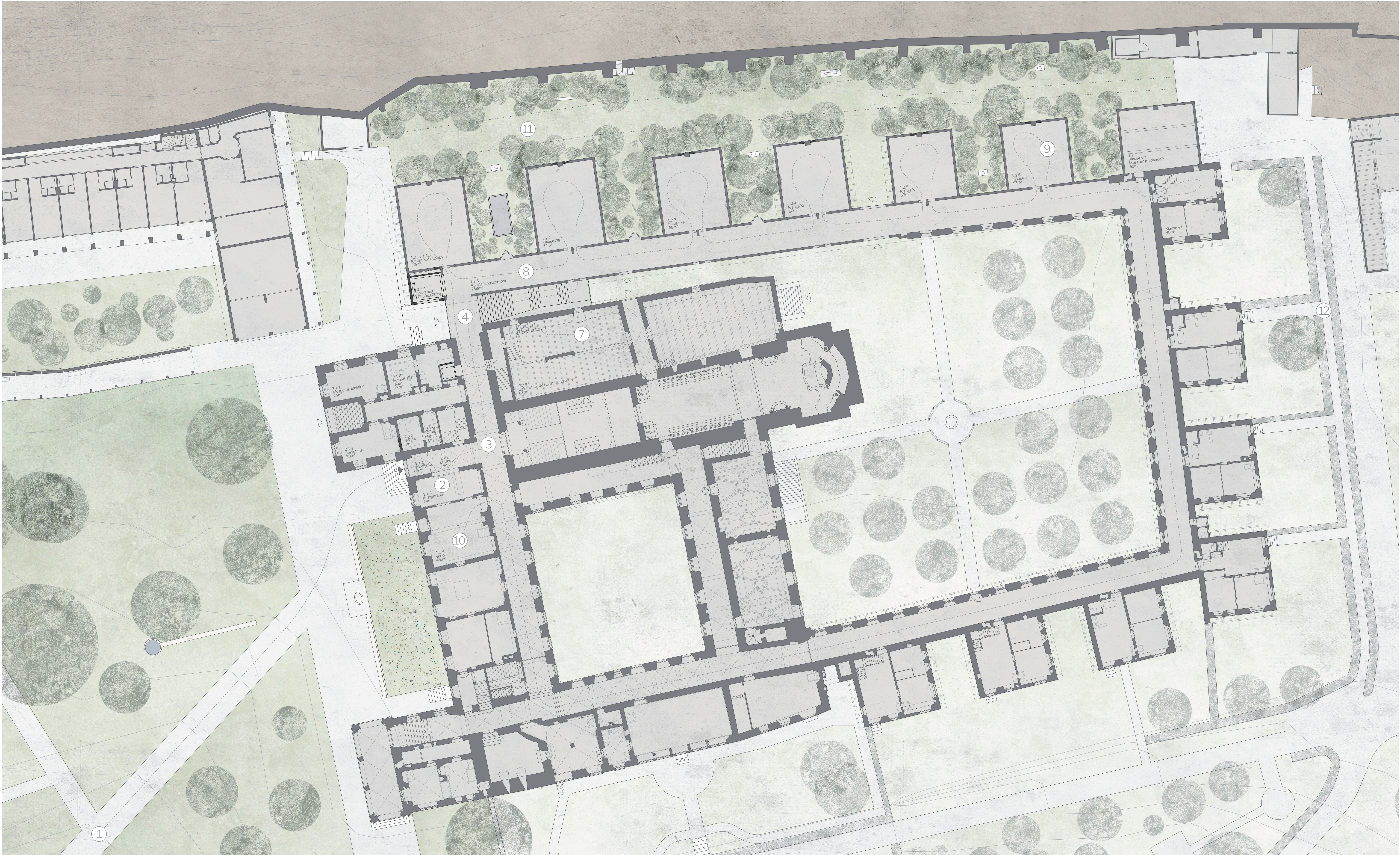
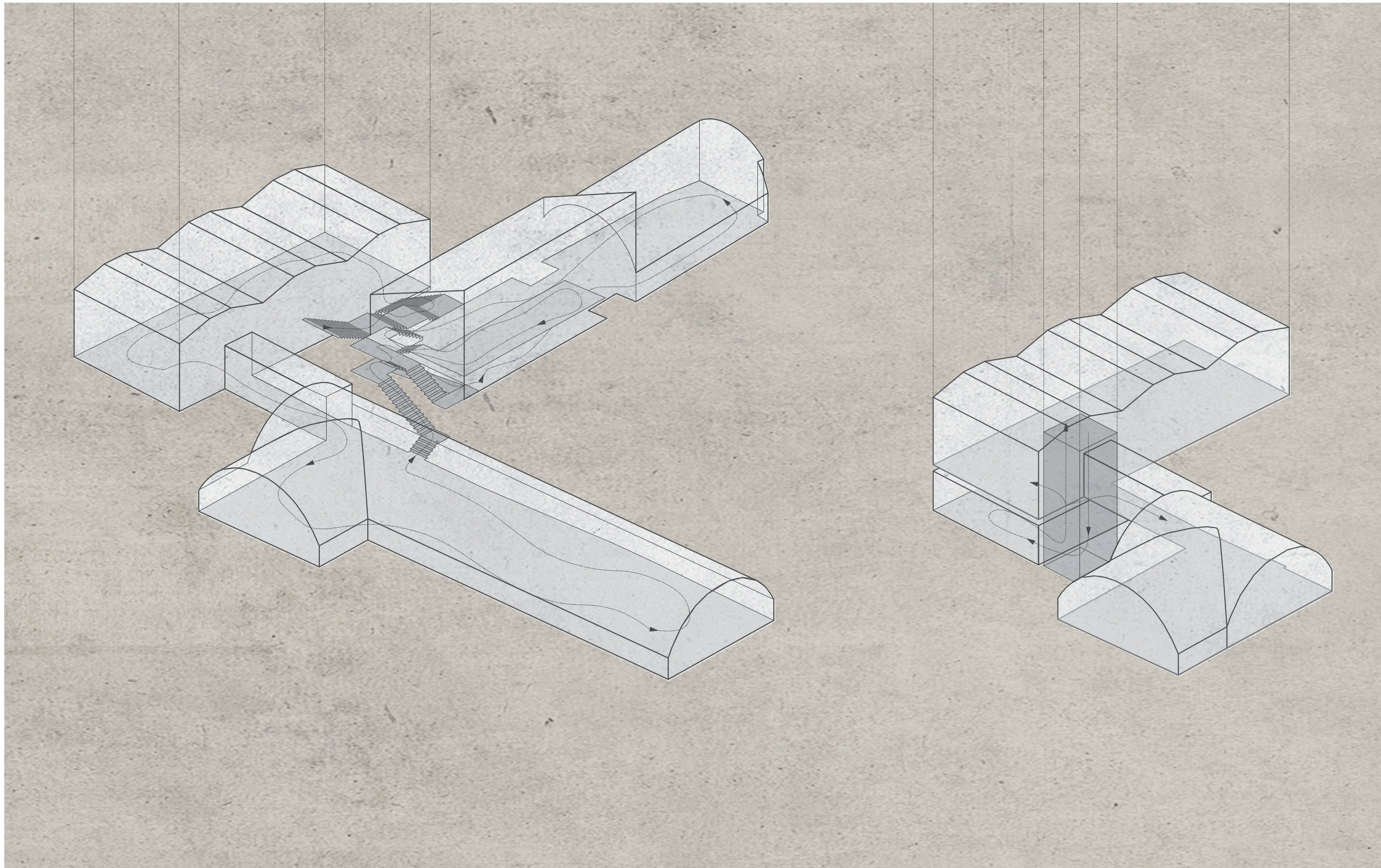
SHOP 10
der Shop wird aufgeräumt

11 KUNSTGARTEN
Der Natur zurückgegeben

DIE KARTAUSE 12
Eine Begegnung von zeitgenössischer Kunst in historischen Räumen



Besucherverkehr interne Erschliessung



Grundriss Erdgeschoss M 1:200



Ansicht Nord M 1:200

FREIRAUMKONZEPT
Mit einer Verbesserung der Zugänglichkeit zum Museum auf der Westseite und einer Aufpflanzung des Freiraums rund um die Klausen auf der Nordseite werden im Freiraum zwei Interventionen vorgeschlagen. Der einstige Wirtschaftshof, eingespannt zwischen Wandelhalle und Werkstätten, dem Westflügel und der westlichen Gebäudereihe, war stets ein sich dynamisch entwickelnder Raum.

Mit der Erstellung des Parkplatzes haben sich mittlerweile auch die Besucherströme verlagert, der Grossteil der Besucher betritt das Klosterareal über das West-Tor, durch das südliche Bruno-Tor finden nur noch Wenige den Eintritt. Am Kreuzungspunkt der Zugänge von Süd- und West-Tor, beim Infohaus, befindet sich die Weggabelung zu dem Museum, den Seminar- und Gästehäusern sowie zu den südlichen Gärten. Mit den bogenartig angelegten Wegen werden die direkten Sichtbezüge und Wegeverbindungen zu den Zielorten verunklärt. Im nördlichen Abschnitt soll daher mit einer Wegumlegung eine eindeutige Zu-

ordnung erreicht werden. Die neue Linienführung schafft einen direkt auffindbaren Zugang zum Museum, der hindernisfrei und mit weniger als sechs Prozent Steigung auskommt, was Anlieferung und Kunstransporte erleichtert. Die Feuerwehrezufahrt ist weiterhin gewährleistet.

Über einen sekundär abgewinkelnden Ast wird die westliche Gebäudereihe erschlossen. Vor dem Westflügel soll eine platzartige Aufweitung dem Westflügel wieder einen angemessenen Vorbereich geben. In Anlehnung an eine Vedute von 1845 definiert ein den beiden Risaliten vorgelagertes Band einen Vorbereich und bedient gleichwertig die verschiedenen Eingänge und Treppenanlagen. Zwischen den Risaliten wird eine rechteckige, ebenerdige, blühfreudige Wiesenfläche eingelegt. Der alleseitig ausgebildete Brunnen verlangt einen freien Standplatz und wird vom Haus abgerückt. Durch die Verschiebung des Brunnens wird die Beziehung zum Fragment der offenen Rinne wieder besser ablesbar. Sitzmöglichkeiten werden den Vorbereich als Ankunfts- und Aufenthaltsort auf-

Gesamthaft darf sich der ehemalige multifunktionale Wirtschaftshof atmosphärisch wieder mehr an seinem ursprünglichen, nicht nur durch seine landwirtschaftliche Nutzung geprägten Charakter orientieren. Gleichzeitig wird eine Konkurrenz zu den historischen Gartenanlagen vermieden. Die zukünftigen Wiesenfelder sollen zukünftig nicht mehr dauerhaft eingezäunt werden, die Obstbäume werden langfristig ebenfalls nicht mehr ersetzt und die gärtnerisch angelegten Eingangsbereiche der westlichen Gebäudereihe werden wieder vereinfacht.

Der Freiraum rund um die Klausen soll als Skulpturengarten gestärkt und mittels üppiger Gehölzpflanzungen aufgewertet werden. Damit soll erreicht werden, dass die einzelnen Klausen mehr für sich stehen, was deren einstige zellentfremdete Abgeschiedenheit unterstreicht. Mit dem fast dschungelartig dichten Unterholz entsteht ein besonderes Umfeld für Skulpturen mit verwunschenen Ecken und naturnahen Szenarien.



Vedute 1845



Foto vor 1880

BELEUCHTUNG

Für das Kunstmuseum ist die flexible Regulierbarkeit der natürlichen und künstlichen Beleuchtung der Ausstellungsräume von zentraler Bedeutung. Dabei soll mittels einer übergeordneten Beleuchtungskonzeption die Raumvielfalt mit wenigen verschiedenen Lichtwerkzeugen zusammengefasst werden. Die künstliche Beleuchtung stärkt so die Architektur und wird möglichst in diese integriert.

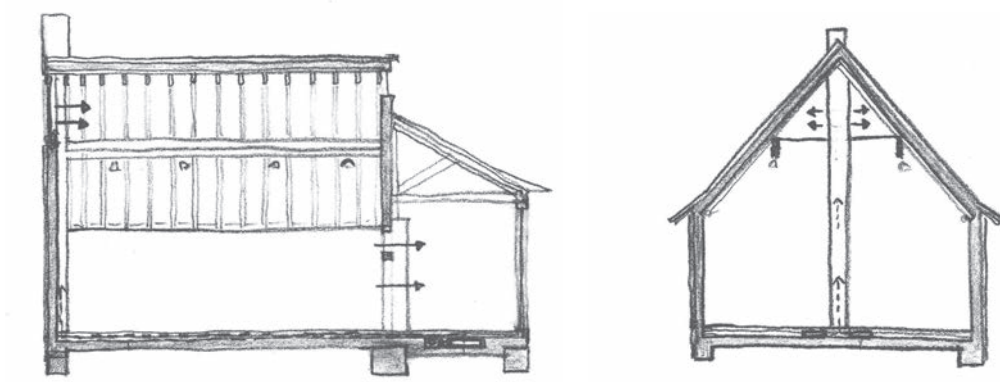
Das Tageslicht mit seiner atmosphärischen Qualität soll aufgrund seiner hohen Farbwiedergabequalität und der dynamischen Veränderung über den Tag sowie auf Grund seiner Energieeffizienz optimal genutzt werden können. Dabei ist ein hoher Sehkomfort für den Museumsbesucher sowie der Schutz der Exponate vor IR- und UV-Strahlung sicherzustellen. Die Art der Fenster-Abblendung erfolgt über die Reduktion der Fenster in den Klausen, über den Einsatz von Weissglas mit UV-Schutz zur Nutzung des hohen Qualitätsfaktors des Tageslichtes, über den Sonnenschutz zur Aufstreuung des direkten Sonnenlichtes und durch Lamellen zur kontrollierten Regelung der Helligkeit inkl. totaler Verdunkelung.

In den Klausen sowie im Kreuzgang sorgt die Aufhellung der oberen Raumhälfte für eine indirekte weiche Raumausleuchtung. Dies mittels linearer, diffus strahlender Leuchten, welche im Bereich der Fusspfeten integriert werden. Zur flexiblen Akzentuierung und präzisen Ausleuchtung von Exponaten werden Stromschienerstrahler eingesetzt. Entsprechend sind Stromschienen in den aufgedoppelten Mittelgängen der Klausen eingelassen sowie Punktstrahler in der Erschliessung zwischen den Dachsparren integriert. In den Ausstellungskellern erbringen Strahler an abgehängten filigranen Stromschienen die Ausstellungsbeleuchtung. Zur Stärkung der Raumatmosphäre wird in den Stromschienen zusätzlich eine diffuse Indirektbeleuchtung integriert. Im neuen Ausstellungsraum soll die Beleuchtung dem Ansatz gerecht werden, neben einer optischen Integration eine höchstmögliche Flexibilität zur Abdeckung breitgefächelter Ausstellungs-konzepte zu bieten. Nebst dem mittig platzierten Oblicht, welches einen regulierbaren Tageslichteintrag in das Untergeschoss ermöglicht, ergänzen zwei in die Betondecke eingelassene Kunstlichtfelder in gleicher Geometrie die diffuse Grundbeleuchtung Stromschienen, ebenfalls eingelassen in die Decke, ergänzen die Beleuchtungsanlage. In den Dunkelstunden übernimmt eine in das Oblicht integrierte künstliche Beleuchtung deren Belichtungsaufgabe.

GEBÄUDEHÜLLE UND RAUMKLIMA

Die baulichen Massnahmen bilden die Basis für ein ausgeglichenes und für die Kunstausstellung optimales Raumklima mit möglichst konstanter Feuchte und Temperatur. Die Gebäudehülle wird in Berücksichtigung der denkmalpflegerischen Aspekte substanzschonend energetisch ertüchtigt. Das Mauerwerk der Wände und die Ziegeleindeckung mit den feinen Dachranddetails in Bezug zu den historischen Klausen bleiben erhalten. Der bestehende Aussenputz wird entfernt und durch einen wenig dickeren, hochisolierenden mineralischen Aussen-dämmputz mit Aerogel ersetzt und mit Kalkputz verputzt.

Die massiven Wände innen wirken zusammen mit sorptiven Materialien wie Kalkputz als thermische und hygrische Speichermasse. Der Boden wird mit einer hochisolierenden PUR Dämmung energetisch ertüchtigt und die Bodenheizung in den neuen Unterlagsboden integriert. Der Fensteranteil der Mönchszellen wird mehrheitlich auf hochliegende Oblichter reduziert, deren Verglasungen durch eine 3-fach Wärmeschutzverglasung mit einem tiefen Gesamtenergiewerkstoffgrad g-Wert ertüchtigt und mit Verdunkelungsstoren reguliert werden können. Die Dämmungen in den Dachkonstruktionen werden innenseitig optimiert. Bei der Wahl der Dämmstärken wurden auf denkmalpflegerische und bauphysikalische Randbedingungen Rücksicht genommen. Die Gebäudetechnik integriert sich räumlich ins Gesamtkonzept und nimmt Rücksicht auf die hohen denkmalpflegerischen und architektonischen Ansprüche. Die Kälte wird vor Ort im Bereich des Zwischengeschosses erzeugt mit einer Deckenöffnung ins Freie für den Rückkühler. Die Klimazentrale und ein Elektroraum werden im 1. Untergeschoss zentral platziert und grenzen so über sehr kurze Wege direkt an die zu klimatisierenden Räume und mit Medien zu versorgenden Nutzungen. Die Wärme- bzw. Kälteabgabe erfolgt wo möglich über eine Fussbodenheizung und -kühlung. Dadurch werden die Räume im Winter beheizt und im Sommer sanft gekühlt.



Die klimatisierte Zuluft mit geringem Anteil Frischluft wird geführt in die Zonen eingebracht und strömt frei über die zentrale Abluft im Umluftprinzip zurück in die Klimazentrale. Dadurch kann die Raumluft befeuchtet, entfeuchtet, beheizt und gekühlt werden. Je nachdem, welche Zonenfühler aufgrund von Personenströmen oder sonstigen Ereignissen Abweichungen vom Sollwert messen, wird die Luftmenge dynamisch erhöht, um den entsprechenden Raum innerhalb der geforderten Klimagrenzwerten zu halten. Zu den Ausstellungsräumen der ehemaligen Mönchszellen im Erdgeschoss wird die Zuluft über eine Vertiefung im Korridorbereich zusammen mit den neuen Heiz-/Kühlleitungen und den Elektro-medien geführt und über Stichtkanäle zu den bestehenden Kaminen geführt. Der Luftaustlass erfolgt optisch kaum wahrnehmbar, seitlich und zugfrei im oberen Bereich des Kamins. Zum Gewölbekeller im Untergeschoss erfolgt die Zuluft über Quellaftauslässe im Verbindungsgang und zum neuen Ausstellungsraum über Schlitzauslässe bei den Lichtschienen in der neuen Gewölbendecke. Die Rückluft strömt jeweils frei über die Erschliessungsbereiche zu den Abluftgittern.

STATISCHES KONZEPT

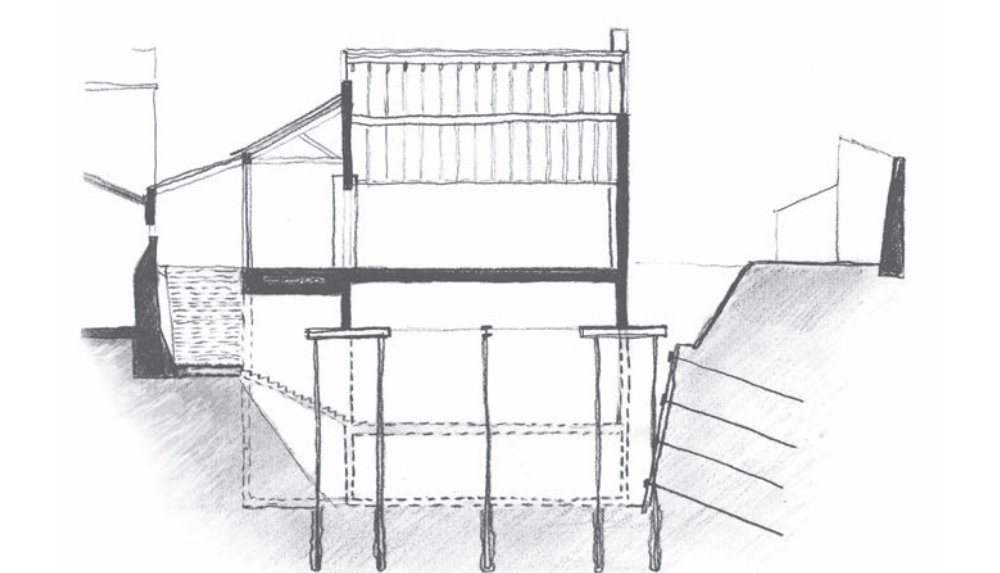
Das unterirdische Bauen erfordert gegenüber der historischen Substanz der Bauten und der Klostermauer sowie allfällig bezüglich der geologischen Begebenheiten eine möglichst schonende Baugrube und statische Konstruktion, so dass keine unerwünschten Setzungen erfolgen.

UNTERFANGUNG DER BESTEHENDEN BAUTEN

Im Bereich der neuen Unterbauten wird das bestehende Gebäude mittels starren und setzungsarmen Mikropfahl-Böcken provisorisch unterfangen. Dadurch kann der Aushub in einer offenen Baugrube erfolgen. Die Bodenplatte und die Aussenwände werden konventionell mit einer von aussen abgedichteten (gelbe und schwarze Wanne) Betonkonstruktion wasserdicht erstellt. Auch die Dämmung kann auf der Aussenseite angebracht werden.

BAUGRUBENSICHERUNG UND WASSERHALTUNG

Im unteren „Neubaubereich“ wird eine Steilböschung mit Vernagelungen und Spritzbetonabdeckung und im oberen Bereich eine 1:1 bis 3:2 Böschung mit netzarmierter Filterbetonabdeckung vorgesehen. Die Stabilität der nordsseitigen Stützmauer ist dabei besonders zu beachten. Das anfallende Hangwasser kann im Bauzustand mit einer offenen Wasserhaltung abgeführt werden. Im Endzustand wird dem möglicherweise entstehenden Wasserdruck und dem damit verbundenen Gebäudeauftrieb mit entsprechenden Entlastungsmassnahmen begegnet, so dass kein „Badewanneneffekt“ entstehen kann.



FUNDATION

Die Bodenplatte des neuen Unterbaus kommt in die Grundmoräne zu liegen und kann als Flachfundation ausgebildet werden.

RUTSCHHHANG

Beim nördlichen Steilhang besteht zwar potenziell eine Gefährdung durch spontane Rutschungsprozesse, diese wird jedoch als vertretbare Restgefahrung angesehen. Zur Verminderung des Risikos ist der Wald im Steilhang zu bewirtschaften und die Stützbauwerke der Nordmauer werden grosszügig dimensioniert.

KLAUSEN

Der Fachwerktträger in Metall wird rückgebaut. Die bestehenden Holzmittelpletten werden ertüchtigt. Die Konstruktion setzt sich aus der bestehenden Platte mit 16 x 220mm und einer Verstärkung mit 16 x 300mm zusammen. Der neue Verbundquerschnitt wird mit Vollgewindestrauben kraftschlüssig verschraubt.

DACH (nach Sanierung U= 0.25)	
Ziegel	24 mm
Lattung	50 mm
Konterlattung	15 mm
Unterdach GEA	40 mm
Hinterlüftung	2 x 50 mm
Dämmung / Konterlattung	20 mm
Schalung	
Dampfsperre	70mm
Dämmung Neu	20mm
Schalung Neu	160 mm
Sparren (70mm sichtbar)	

WAND (nach Sanierung U= 0.39)

Haga Aussen-dämmputz mit Aerogel Neu	40 mm
Dursol Mauerwerk	250 mm
Innenputz	10 mm

BODEN (nach Sanierung U= 0.24)

Unterlagsboden geschliffen, inkl. Bodenheizung Neu	70mm
PE Folie Neu	
PUR Premium Neu	70mm
Feuchtigkeitssperre EVA 35 Neu	
Beton	250 mm
Magerbeton	50 mm



Klausen IX



Erneuerung Kunstmuseum Thurgau - SCALA - Blatt 4

Grundriss Obergeschoss - Dachaufsicht M 1:200



Konstruktionsschnitt Klausen IX M 1:20



Ansicht Klausen IX M 1:20