

Die approbierte Originalversion dieser Diplom-/Masterarbeit ist an der Hauptbibliothek der Technischen Universität Wien aufgestellt (<http://www.ub.tuwien.ac.at>).

The approved original version of this diploma or master thesis is available at the main library of the Vienna University of Technology (<http://www.ub.tuwien.ac.at/englweb/>).

Diplomarbeit

Transformierbarer Stadthybrid

- Konzept und Entwurf von veränderbarer Architektur

Ausgeführt zum Zwecke der Erlangung des akademischen Titels eines Diplomingenieurs unter der Leitung von

A.o. Prof. Arch. Dipl.-Ing. Dr. techn. Manfred Berthold
E253, Institut für Architektur und Entwerfen
Eingereicht an der technischen Universität Wien
Fakultät für Raumplanung und Architektur

von

Johannes Reisinger
0325436
Sechshauserstrasse 13/44
1150 Wien
Wien, Januar 2011

TRANSFORMIERBARER STADT HYBRID

Temporäre Nutzung braucht temporäre, veränderbare Architektur!

KAPITEL

01	THEMA EINLEITUNG	07
----	------------------	----

THEMA THEORIE

02	DEFINITION DER FREIPLÄTZE	11
	DIE TRANSFORMATION DER STADT	11
03	BEWEGLICHE ARCHITEKTUR	15
	BEISPIELE	17

THEMA ENTWURF

04	KONZEPT	23
	SCANNS	24
	PIKTOGRAMME	27
	BAUMECHANISCHE ELEMENTE	37
05	PLÄNE	
	GRUNRISSE	45
	SCHNITTE	58
	ANSICHTEN	79
	DETAILS	85
06	SCHAUBILDER	91
07	QUELLENANGABE	96
08	DANKSAGUNG	99

THEMA EIN LEITUNG

In dieser Arbeit möchte ich mich Themen wie die Ausweitung der Großstädte, die temporär genutzten Flächen sowie die Dezentralisierung der Großstadt behandeln und diese in einem Gebäude zum Thema machen.

Grundgedanke dieser Arbeit ist folgender: Verschiedene Nutzungsprofile fordern einen spezifischen Platz an welchem sie genutzt werden können. Diese werden alle in einem Gebäude vereint, müssen aber nicht immer nutzbar sein.

*Temporäre Nutzung fordert
temporäre, veränderbare
Architektur!*

Das Thema der hier schriftlich festgehaltenen Diplomarbeit lautet „Transformierbarer Stadthybrid“.

Inspiriert wurde diese durch die Beobachtung des öffentlichen Raumes und seine vorübergehende Nutzung und deren Nutzer, die Frage des Mehrwertes, der Flexibilität oder Multifunktionalität. Ist Architektur das imstande, das zu leisten was sie vorgibt zu sein. Macht die Architektur die Nutzung oder die Nutzung die Architektur?

Was darf Architektur und vor allem was muss sie können um wen zufrieden zu stellen? Das wichtigste an dieser Arbeit war aber der Umstand eine gewisse Vision nie aus den Augen zu lassen. Die Vision sich nicht durch irgendwelche Normen, Ordnungen festgelegte Lehren und Überlieferungen in seiner Kreativität, oder besser, „Spinnerei“ bremsen zu lassen und damit andauernd das Gefühl zu haben ans Limit gehen zu müssen. Das Thema Limit darf hier keines sein, der Begriff Limit darf in diesem Entwurfskonzept keine Rolle spielen, es darf nicht der Schneider des Korsetts sein welches man eigentlich nicht bereit ist zu tragen.

Das war ein Auszug aus dem inneren Fragenkatalog, welchen ich versucht habe mit einem fiktiven Gebäude zu beantworten.

Ein Gebäude welches nicht nur durch das addieren von Funktionen sein Erscheinungsbild ändert sondern auch auf den Nutzer eingeht und damit sich und seine Starre der Architektur bricht. Ein Fächerübergreifender Moment.

Zusammenführung

Mit dieser Art von geistiger Einengung wurden Grundregeln meiner Arbeit geschaffen. Grundregeln welche mich später im Zaum halten sollten um dem Thema auch ein angreifbares Fundament zu geben. Diese Grundregeln sollten dem Thema entsprechend auf urbane Nutzungen ausgerichtet sein und deshalb auch aus deren Feld genommen werden. An dieser Stelle wäre eine weitere diskutabile Untiefe freigelegt und bereit, beschnitten, gepresst, gequetscht, rotiert, geteilt, etc. zu werden. Alleine durch diese Auflistung an Begriffen welche das bearbeiten von Körpern beschreiben lässt sich Erahnen, in welche Richtung man gehen will oder welche Richtung man vorgegeben bekommt, von seinem eigenen,

eingeschränkten Horizont. Die Vision muss weiterhin im Vordergrund stehen. Sie muss das Zugpferd der Kreativität sein.

Fragen für die eigens ermittelte Aufgabenstellung:

- Am Anfang meiner Arbeit stellte ich mir die Frage wo soll ich ES platzieren?

- Für welchen Typus arrangiere ich Räume und bleibe trotzdem adaptiv? Muss es ein 'Raum' sein?

- Was determiniert den Raum um ihn und seine Nutzung lesbar und belebbar zu machen?

- Muss ein Gebäude transformierbar sein oder reicht eine einfache Fläche um sie multifunktional benutzbar zu machen?

- Was wird als bewegte Architektur bezeichnet?

- Was hat das Thema Bewegung in der Architektur verloren? Wie kann man Architektur Bewegen und vor allem welchen Mehrwert bringt dies für den benutzten Raum?

- Welche Systeme nutze ich um mich in jegliche Richtung auszuweiten zu können?

Antworten der zu beantworteten Fragen:

- Am Anfang meiner Arbeit stellte ich mir die Frage wo soll ich ES platzieren?

Nachdem ich mich entschieden hatte das Thema auf den öffentlichen Raum zu beziehen, habe ich mich in erster Linie selber hinterfragt: Was bezeichnen wir als öffentlichen Raum? Wo nutze ich ihn selbst?

Da diese Frage ein Spielfeld zulässt welcher jeden m² außerhalb des privaten Lebensraumes mit einbezieht habe ich mich auf die temporär genutzten Anlagen im öffentlichen Raum eingeschränkt. Mir war es wichtig immer eine kritische Position gegenüber diesen zu haben um dementsprechend eine Antithese zu generieren. Ganz

im Sinne der vertikalen Verdichtung bzw. der horizontalen Verdichtung. Genau an diesem Widerspruch war ich interessiert, genau diese entgegen gesetzten Unterschiede in ihrer Bestimmung sollte ein Gebäude werden. Ein Gebäude welche beide Aufgabenstellungen meistert. Somit wären die Eckpfeiler der Arbeit abgesteckt. Nachdem ich mich immer wieder auf spezifische Plätze eingelassen habe und diese mir deshalb eine Art architektonischer Dialektik vorgegeben haben, wurde ich, auch auf Grund der Gespräche mit Herrn Prof. DI. Manfred Berthold auf die Situation aufmerksam, dass ich mich eigentlich von einer räumlichen Vorgabe trennen muss um frei und ungehemmt ein Ergebnis zu erzielen.

Die kritische Position welche ich gegenüber den temporär genutzten Flächen einnahm brachte mich zum Schluss, auch unter der sehr eindeutigen Hinweise von Herrn Prof. Berthold das Gebäude ganz im Erdreich zu versenken. Ab diesem Zeitpunkt war meine Marschrichtung vorgegeben und ich konnte mich den weiteren Fragen stellen.

Für welchen Typus arrangiere ich Räume und bleibe trotzdem adaptiv? Muss es ein Raum sein?

Einleitend sprach ich davon das Gebäude mit urbanen Nutzungen zu füllen. Keine außergewöhnlichen, keine welche einer neuer gegenwärtig relevanten Sprachkultur eingefärbten „moderne“ eine Nutzung zuweisen, sondern Schlagwörter, welche das Angebot an Lebensqualität in jeder Großstadt erweitert. Begriffe wie, Fitness, Hotel, Seminar, Kultur, Kunst, sollten die Säulen des inneren Erscheinungsbildes des Hybrids sein. Es war wichtig, dass der Begriff, die Wertigkeit und die Problemstellung welche in dem Wort „Hybrid“ verborgen sind, nicht verloren gehen. Doch wie determiniert sich ein Raum der für den Bereich Hotel, vorgesehen ist?

Was muss dieser beinhalten, rein von seiner Einrichtung? Wie weit kann ich einen Raum von seiner gewöhnlichen Einrichtung abstrahieren um ihn immer noch unter seiner Grundbestimmung lesen und nutzen zu können? Ab wann wird daraus eine andere Nutzung? Welche Bausteine verbinden die oben genannten Funktionen?

Man muss sich lösen, lösen von der Idee nach derselben Sprache zu planen und zu denken wie es unser gelebtes

Umfeld vorgibt. Erst an diesem Punkt entstehen neue Probleme, neue Schikanen, welchen man ausweichen muss und dabei Neues entstehen kann. Nach diesem Rezept habe ich mich von Punkt zu Punkt gehandelt um dabei neue Situationen zu generieren.

-Muss ein Gebäude transformierbar sein oder reicht eine einfache Fläche um sie multifunktional benutzbar zu machen?

Die Fläche ist kein Garant für eine gleiche, uneingeschränkte demokratische Nutzung. Die Selbstbestimmung des Platzes ist abhängig von der Herkunft und gesellschaftlichen Position der Nutzer und nicht dem idealistischen Gedankengut, welche unlesbar in öffentlicher Architektur daliegen. Es sollten daher Grundbausteine einer konservativen Bauform erkennbar und ablesbar sein.

Die Transformation der Architektur ist der wichtigste Bestandteil des Willens, um zu zeigen, dass die Architektur auf eine Situation eingehen kann und sich dem Nutzer und der Nutzung unterordnet und nicht umgekehrt. Deswegen ist eine Transformation die einzige Lösung adaptiv zu bleiben.

-Was wird als bewegte Architektur bezeichnet? Was hat das Thema Bewegung in der Architektur verloren? Wie kann man Architektur bewegen und vor allem welchen Mehrwert bringt dies für den benutzten Raum?

Der Begriff bewegliche, bewegte, dynamische Architektur wird immer wieder im falschen Kontext benutzt und entwertet. Wenn von Bewegung in der Architektur gesprochen wird, so wird diese auf eine statische, steife Form angewandt um der Kraft und Darstellung des Gebäudes eine weitere Dimension zu unterstellen, welche gar nicht gezeigt wird. Die Bewegung der Architektur findet vom Nutzer statt und nicht von der benutzten Architektur. Er/Sie erleben das Gebäude, indem man es begeht und sich ihm bewegt. Hiermit wäre festgestellt, dass Bewegung in der Architektur eher einer gut klingenden Schleier als ein artrelevanter Begriff ist.

Doch wenn man Bewegung in eine starre Form bringt, was würde sie dann an Mehrwert bringen? Auch diese Frage habe ich versucht in dieser Arbeit zu beantworten.

- Welche Systeme nutze ich um mich in jegliche Richtung ausweiten zu können?

Ich bediene mich verschiedener Systemen vorwiegend aus dem Maschinenbau und Ingenieurbau. Es müssen Überwindung von Höhenunterschieden, Verdrehung, Vergrößerungen, Verkleinerungen möglich sein, um immer adaptiv zu bleiben. Diese Systeme mache ich mir zu eigen und nehme sie als Eckpfeiler meiner Organisation.

DEFINITION DER FREIPLÄTZE DIE TRANSFORMATION DER STADT

Öffentlicher Raum

Zu Beginn ist zu klären was mit öffentlichen Plätzen und dem öffentlichen Raum gemeint ist. Im Rahmen dieser Definitionen wird ebenfalls auf den privaten Freiraum und den halböffentlichen Raum eingegangen. Insbesondere wird in den folgenden Kapiteln anhand von Beispielen darauf eingegangen wie öffentlicher Raum, beziehungsweise öffentliche Plätze in Wien aussehen und wie diese genutzt werden.

Der städtische Freiraum

Die Nutzung des Frei-Raums in der Stadt hängt von vielen Faktoren ab. Unter anderem davon, ob es sich um öffentliche oder private Flächen handelt. Zum einen spielen die jeweils mit den Flächen verbundenen subtilen Ge- und Verbote bei der Aneignung durch Nutzer eine wichtige Rolle. Zum anderen bestimmen die Größe, die Ausstattung, die Lage und ob stets dieselben Nutzungsmöglichkeiten bestehen, durch welche Gruppen der Freiraum genutzt wird. Insbesondere gilt dies für den öffentlichen Raum, beziehungsweise für Flächen die zeitweise einen öffentlichen Charakter haben. (Vgl. Wolf/Appel-Kummer 2009: 133)

Öffentlicher Raum, halböffentlicher Raum unprivater Raum

Wie sich aus der Überschrift des Kapitels ablesen lässt, lassen sich im städtischen Freiraum grob drei Raumtypen unterscheiden: der öffentliche, der halböffentliche und der private Raum. Die Nutzungsbedingungen sind in allen Räumen unterschiedlich und bestimmen so die Nutzungsqualität. (Vgl. Wolf/Appel-Kummer 2009: 133)

Grundsätzlich besteht ein Spannungsfeld zwischen Privatheit und Öffentlichkeit, das sich im Freiraum zeigt, zugleich auch Bestandteil ist, denn Menschen gestalten in dieser Auseinandersetzung ihre sozialen Kontakte. (Vgl. Wolf/Appel-Kummer 2009: 133)

Öffentlicher Raum - Freiräume

Der Begriff „öffentlicher Raum“ ist ein gebräuchlicher Terminus, unter dem nicht jeder dasselbe versteht. Er ist eine abstrakte Begrifflichkeit, die sich aufgrund ihrer Vielfältigkeit einer eindeutigen und allgemein gültigen Definition entzieht. Grundsätzlich ist der öffentliche Raum:

- Erholungs- und Freizeitraum

- Ort der Begegnungen, der vielfältigen Interaktion und der Identifikation, des sozialen Ausgleichs
- Aufenthalts- und Transitraum, wird statisch und in unterschiedlichen Geschwindigkeiten bewegt, wahrgenommen und erlebt
- Die Visitenkarte einer Stadt oder eines Stadtteils
- Ort, an dem Aneignung stattfinden muss, um Inanspruchnahme und Lebendigkeit sicherzustellen
- Bühne der Gesellschaft – ein Ort welchen man betritt, um zu sehen und gesehen zu werden (Vgl. schwarzundschwarz Architekten 2008: 7)

Allgemein wird unter öffentlich nutzbaren Freiräumen jene Fläche verstanden, die ohne Behinderung überwiegend zugänglich ist und wo eine allgemeine Nutzbarkeit gewährleistet werden kann. Dies sind beispielsweise übergeordnete Grünflächen wie Waldflächen, Flächen entlang von Gewässern, stadtteilbezogene Grünflächen wie Parkanlagen, Spielplätze, Sportflächen, und Plätze und Straßenräume. (Vgl. schwarzundschwarz Architekten 2008: 98)

Öffentliche Räume können nutzungsdeterminierend (nach Art der Nutzung und / oder sozialen Gruppen) oder nutzungs offen sein. Im ersten Fall wird der Raum für Gruppen gesichert, die eher durchsetzungsschwach sind. Ein

Beispiel hierfür wären Kinderspielplätze. Im zweiten Fall ist eine Auseinandersetzung über die Regeln der Raumeignung notwendig. Der öffentliche Raum ist auch ein Spiegel der Gesellschaft und sagt etwas über den gegenseitigen Umgang aus. Denn der Raum muss mit anderen geteilt werden, was voraussetzt, dass nicht jeder für sich entscheiden kann, was getan werden darf, was es zu sehen gibt oder was passieren kann. Das bedeutet aber auch, dass jeder zu einem Teil der Öffentlichkeit wird und öffentlich agiert. Das bedingt natürlich auch Konflikte und Verdrängungsprozesse. Die Fragen wer sich wie auf der Fläche bewegen darf, wer die öffentlichen Flächen wie nutzen darf, wie die Fläche gestaltet werden soll, wie sie wahrgenommen wird, welche Ansprüche an diesen Raum bestehen und wie mit den entstehenden Konflikten umgegangen wird, müssen immer wieder neu beantwortet werden. (Vgl. Wolf/Appel-Kummer 2009: 136)

Wichtiger Bestandteil des öffentlichen Raumes ist, dass der Abstand zu den „anderen“ kontrolliert werden kann, das bedeutet, dass immer selbst entschieden werden kann und muss ob man aktiver Teilnehmer oder anonymer Zuschauer ist. Da nicht alle Gruppen gleich durchsetzungsfähig sind muss das Angebot an öffentlichem Raum einen Wechsel zwischen Determiniertheit und Unbestimmtheit zulassen. (Vgl. Wolf/Appel-Kummer 2009: 136)

Halböffentlicher Raum

Unter halböffentlich nutzbaren Freiräumen sind jene Freiräume zu verstehen, welche eindeutig baulichen Anlagen zugeordnet sind, sich aber einer öffentlichen Nutzung nicht verschließen, aufgrund ihrer allgemeinen Zugänglichkeit. Auf diesen Räumen kann es zu Nutzungs- und/oder Zugangsbeschränkungen durch die Eigentümer kommen. Zu den halböffentlich nutzbaren Räumen zählen unter anderem Räume in der Umgebung von öffentlichen Gebäuden wie Universitäten, Bahnhöfe, Krankenhäuser, sonstige öffentliche Gebäude und allgemein zugängliche Wohnhöfe der Gemeindebauten. (Vgl. schwarzundschwarz Architekten 2008: 98)

Privater Raum

Bei privat nutzbaren Räumen handelt es sich um Freiräume, die eindeutig baulichen Anlagen zugeordnet werden können und der öffentlichen Nutzbarkeit und Zugänglichkeit überwiegend verschlossen bleibt. Dazu zählen unter anderem Parkanlagen in der Umgebung von privaten Palais, kirchlichen Einrichtungen und Privatschulen. (Vgl. schwarzundschwarz Architekten 2008: 98)

Freiraum Stadtraum Wien – Leitbild für den öffentlichen Raum

Der öffentliche Raum bietet einerseits Platz für Interaktion, andererseits soll er auch zum Verweilen einladen. Sowohl kommerzielle auch private Interessen sollen in Wien im öffentlichen Raum ihren Niederschlag finden. Je nach Lage der Stadtgebiete, kommen unterschiedliche Aufgabenstellungen zum Tragen. Die Zielsetzungen der Stadt Wien bei der Gestaltung des öffentlichen Raums lassen sich wie folgt auf den Informationsseiten der Stadt Wien finden:

„Die Vorsorge für neue öffentliche Räume ist vor dem Hintergrund einer steigenden Bevölkerungszahl eine wichtige kommunale Herausforderung. Die frühzeitige Einplanung und tatsächliche Bereitstellung öffentlicher Räume in Stadtentwicklungsgebieten aber auch im dicht bebauten Gebiet, ist daher eine zentrale Forderung des Leitbilds.“ ([HYPERLINK „http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html“](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html)<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html> am 02.01.2011)

„Ästhetische Ansprüche und Benutzungsqualität sollen sich ergänzen. Der öffentliche Raum funktioniert dann, wenn sich die unterschiedlichen Bedürfnisse der Menschen in der Gestaltung und Ausstattung wiederfinden. Dafür werden Sozialraumanalysen, Evaluierungen und Beteiligungen durchgeführt. Alterungsfähigkeit und Flexibilität sind weitere Qualitätsmerkmale öffentlicher Räume.“ ([HYPERLINK „http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-)

[stadtraum-wien.html“](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html)<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html> am 02.01.2011)

„Der öffentliche Raum wird stark genutzt. Ein differenziertes Management bestehender Freiräume kann verhindern, dass Einzelinteressen vor gemeinschaftlichen Interessen stehen.“ ([HYPERLINK „http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html“](http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html)<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html> am 02.01.2011)

Freiflächen in Wien – multifunktional und temporär

Neben dem Maß der Verfügbarkeit einer Fläche für Freizeitaktivitäten, gibt es ein weiteres Unterscheidungsmerkmal für die Nutzbarkeit von Freiflächen: die zeitliche Dimension. Damit ist die Dauer gemeint, für die eine Fläche für Erholungszwecke zur Verfügung steht. Im Folgenden Kapitel soll auf diese Mehrfachnutzung und Zwischennutzung anhand von Beispielen näher eingegangen werden.

„einfach – mehrfach“ - Mehrfachnutzung und Zwischennutzung in Wien

Das Projekt „einfach-mehrfach“ wurde 1998 als Ergänzung der Wiener Grünraumpolitik installiert. Im Mittelpunkt steht die Vermittlung, Planung und Prozesssteuerung in den Themenbereichen „Bewegungs- und Freiraum, Kinder, Jugendliche, Spiel und Sport und Kultur. Dabei setzt das Projekt auf die Schwerpunkte Mehrfachnutzung und Zwischennutzung.

Von Mehrfachnutzung wird gesprochen, wenn beispielsweise eine Schule ihren Schulhof oder Sportplatz außerhalb der Schulzeiten anderen zur Verfügung stellt. Durch die Mehrfachnutzung wird der Schulhof oder der Sportplatz zum Teil der lokalen Freizeitkultur. Von Bedeutung ist dabei, dass die zusätzliche öffentliche Nutzung die Hauptnutzung nicht beeinträchtigt.

Wird von Zwischennutzung gesprochen, sind damit Orte gemeint, die nicht oder noch nicht genutzt werden. Beispiele hierfür sind Baulücken, die häufig als Stellflächen für PKW betrachtet werden.

Mehrfachnutzung und Zwischennutzung von nicht entsprechend genutzten städtischen Freiräumen reagiert auf die Knappheit von Grünflächen. Diese Formen der Nutzung ersetzen nicht die Planung, Errichtung, Flächensicherung und Pflege neuer Parks und Sportanlagen. Durch Mehrfach- und Zwischennutzung bei der Planung neuer und bei der Sanierung bestehender Anlagen ergibt sich die zusätzliche Möglichkeit, Flächen der Stadt zugänglich zu machen. Darüber hinaus können diese Formen der Nutzung rasch auf Trends und neue Nachfrage reagieren.

Die Stadt Wien hat bereits einige Projekte der Mehrfachnutzung und Zwischennutzung realisiert. In diesem Kapitel werden Beispiele aus dem Bereich Mehrfachnutzung von Freiflächen – Schwerpunkt Schule, Lokale Konfliktlösungsstrategien und kulturelle Zwischennutzung angeführt.

Strandbar Hermann

Der Hermannpark, wo die Strandbar Hermann angesiedelt ist, wurde in den 1960er Jahren angelegt. Bis dahin war an dieser Stelle eine sogenannte „Anlandung“ zu finden, Material, das der Wienfluss angeschwemmt hatte. Zwischen 1895 und 1899 erfolgte die Regulierung des Wienflusses. Um 1900 begann man mit der Sanierung des Ufers, 1910 wurde die Urania erbaut. Versuche den Hermannpark während dieser Zeit weg zu baggern scheiterten mehrfach. Immer mehr Material wurde vom Wienfluss angelagert und so verlandete der Hermannpark zusehends. In den 60er Jahren entschloss sich die Stadt Wien das „neu gewonnene“ Land in einen Park umzugestalten. Nachdem der Park angelegt war, verwilderte er zusehends, eine Rohrbrücke der Fernwärme Wien über den Donaukanal trug zusätzlich zur optischen „Verschandlung“ bei.

Im Zuge des Stadtentwicklungsplans 2005 wurde die Fläche des Hermannparks wiederbelebt. Anstelle des Parks

entstand die Strandbar Hermann. Im Sommer 2005 wurde an dieser Stelle der erste Sandstrand Wiens eröffnet. Über 600 Tonnen Sand, hunderte Liegestühle, Sonnenschirme und ein große Fläche für das Boule-Spiel sorgen seitdem für Urlaubstimmung mitten in der Stadt. Darüber hinaus bietet die Strandbar Hermann kulinarische Verpflegung, musikalische Untermalung und einen Pavillon der für private Zwecke gemietet werden kann.

Seit 2009 hat die Strandbar Hermann auch eine mobile Funktion. Seit geraumer Zeit kann die Strandbar an jeder beliebigen Stelle, aufgestellt werden. Die mobile Strandbar bietet Platz für einen DJ und wird inklusive Liegestühle aufgestellt.

Museumsquartier

Da das MuseumsQuartier zu den 10 größten Kulturarealen der Welt zählt und durch seine multifunktionale Nutzung auffällt, soll es an dieser Stelle als Beispiel für die Nutzung von öffentlichem Raum angeführt werden. 2001 wurde das MuseumsQuartier Wien eröffnet und bietet auf einer Fläche von 60.000 Quadratmetern Raum für moderne und zeit Kunst und Kultur. Architektonisch zeichnet es sich durch eine Mischung aus historischen Gebäuden aus dem 18. und 19. Jahrhundert, der längsten Barockfassade Wiens und einer zeitgenössischen Museumsarchitektur aus. Es lässt sich als Kunstraum verstehen, wo Museen und Ausstellungshäuser genauso Platz finden wie kleine Kulturinitiativen. Neben den großen Museen wie dem Leopold Museum und dem Museum Moderner Kunst Stiftung Ludwig Wien (MUMOK), beherbergt das Museumsquartier Ausstellungsräume für zeitgenössische Kunst wie die Kunsthalle Wien, sowie die Festivals Wiener Festwochen und ImPulsTanz. Darüber hinaus befindet sich im MuseumsQuartier ein Zentrum für zeitgenössischen Tanz (Tanzquartier Wien), das Architekturzentrum Wien, sowie Kunst und Kultureinrichtungen speziell für Kinder. Das Quartier hat sich der Produktion von Kunst verschrieben. Es bietet kleinen und mittelgroßen Kulturinitiativen Platz und Unterstützung innerhalb des MuseumsQuartiers.

Das MuseumsQuartier stellt aber auch einen vielseitig ge-

nutzten Lebensraum dar. Die MuseumsQuartier-Hofmöbel, auch Enzis genannt, laden dazu ein im Haupthof zwischen den Museen und Cafés zu verweilen. Shops, Bars, Terrassencafés und Ruhezonen bieten ein Service- und Freizeitangebot. Gerne wird das MuseumsQuartier auch als „Dritter Ort“ bezeichnet, ein Begriff der durch den amerikanischen Soziologen Ray Oldenburg geprägt wurde. Darunter ist der soziale, öffentliche Raum zu verstehen, in welchem Interaktion und Kommunikation im Vordergrund stehen. Als „Erster Ort“ ist das zu Hause zu verstehen, als „Zweiter Ort“ der Arbeitsplatz.

Zusammenfassend soll an dieser Stelle einen Teil des Mission Statement des MuseumsQuartiers zitiert werden

„Die Koexistenz all dieser Einrichtungen charakterisiert den komplexen Charakter des MuseumsQuartiers. Das MQ in seiner Konzeption stellt im Rahmen eines gemeinsamen Standortes und einer gemeinsamen Identität und deren Positionierung am Markt ein neues vorbildhaftes Modell für Schaffung, Organisation, Betrieb und Bewerbung von Museums- und Kulturlandschaften dar.“ (Vgl. HYPERLINK „<http://www.mqw.at/de/das+mq/die+vision/>“/“<http://www.mqw.at/de/das+mq/die+vision/> am 02.01.2011)

Architektonisch gesehen hat das MuseumsQuartier eine bewegende Geschichte. Insgesamt liegen 300 Jahre zwischen dem Beginn des Baus der kaiserlichen Hofstallungen Anfang des 18. Jahrhunderts, der späteren Nutzung als Messe- und Ausstellungsgelände und der Eröffnung des MuseumsQuartiers im Jahr 2001.

BEWEGLICHE ARCHITEKTUR

EINLEITUNG

Das Thema Bewegung bzw. Transformation gewinnt in der zukunftsorientierten Architektur immer mehr an Bedeutung.

Flexibilität und Anpassungsfähigkeit sind entscheidende Faktoren in der heutigen Zeit und werden unter anderem durch dynamische Bauteile und adaptive Bauelemente in der Architektur eingesetzt um Lösungen für Erweiterungen von Nutzungsmöglichkeiten, Kontrolle und Reduktion von Energiebedarf, sowie Interaktion in Gebäuden zu finden.

Es gilt durch technische Mittel und konstruktive Lösungen die Bewegung konkret umzusetzen. Dies kann durch Bewegungstypen wie Drehen, Schieben, Rotieren, Falten, Klappen, Schwingen und Verformen geschehen und wird

in verschiedensten Bereichen der Architektur eingesetzt. Diese so genannte Kinetik findet sich in Bezug auf eine konkrete Anwendung in der Architektur in verschiedene Bereiche wieder, wie zum Beispiel die spielerische Inszenierung, die reversible Veränderbarkeit, die kontinuierliche Adaption und die effiziente Fortbewegung.

Die spielerische Inszenierung kann etwa durch ein Fassadenspiel erfolgen oder durch bewegliche Inszenierungen an einem öffentlichen Platz.

Eine reversible Veränderbarkeit sind aufklappende oder drehende Brücken, sowie offenbare Dächer, auf- und zuklappende Wände oder ausfahrbarer Rasen in einem Fußballstadion.

Gebäude die sich der Sonne nachdrehen oder nach dem

Sonnenstand geführte Sonnenschutzlamellen kann man als kontinuierliche Adaption einordnen.

Die effiziente Fortbewegung erfolgt zum Beispiel durch eine Hebebühne oder sogar schräge Treppenlifte.

BEWEGLICHE ARCHITEKTUR

BEISPIELE

Transformer- Rem Koolhaas

Der Prada Transformer von Rem Koolhaas ist ein drehbarer Pavillon der in der koreanischen Hauptstadt Seoul stand. Das Projekt sollte lediglich ein temporäres Bauwerk sein, das ab April 2009 für 6 Monate in der Nähe des Palais Kyeonghee aus dem 16. Jahrhundert seinen Platz fand.

Dieser Pavillon mit vier Seiten ist ein multifunktionaler Bau, der für Modenschauen, Ausstellungen und Filmrevues für die Modefirma Prada konzipiert wurde und die Beziehung zwischen der Modewelt und den zeitgenössischen Künstlern enthüllen sollte. Für die verschiedenen Nutzungen wird das Bauwerk gedreht und gekippt wie ein Würfel um Fassade und Fußboden zu wechseln.

Dies gelingt mithilfe von vier Kränen, die den Pavillon nach Nutzungsbedarf drehen, sodass je nach Position die Seiten zu Wänden oder Decken werden.

Es ist eine 20 Meter lange und 180 Tonnen schwere, aus Stahl geschweißte Form die auf einem Tetraeder basiert.

Durch das drehen bekommt dieser unterschiedliche Fasadensformen wie ein Rechteck, ein Kreis, ein Kreuz oder ein Hexagon.

Die Oberfläche die mit einer elastisch semi-transluzenten Membran überzogen wurde, lässt die Form ablesbar machen. Diese Membran wird in einem Sprühverfahren aus mehreren Schichten Flüssig-PVC hergestellt.

Villa Girasole- Angelo Invernizzi

Die Villa Girasole wurde 1935 von dem italienischen Ingenieur Angelo Invernizzi entworfen und erschaffen und steht an der nördlichen Kante der Poebene, in der Nähe von Verona.

Es ist ein Beispiel einer dynamischen Architektur, da es ein sich nach der Sonne drehendes Gebäude ist.

Damit sich die Villa um 360° drehen kann wurde von dem

Ingenieur ein aufwendiger Mechanismus entwickelt. Um den Lauf der Sonne oder auch dem Blick der Landschaft zu folgen, befindet sich im inneren des Gebäudes ein Motor, der die Villa um die Achse drehen lassen kann.

Es ist für die Zeit ein einzigartiges Objekt, das die stilistischen Elemente der Epoche mit den futuristischen Ästhetik, sowie der Maschinenästhetik miteinander vereint und somit auch Maschinenbau und Architektur auf eine Ebene bringt.

Das Gebäude ist ein zweistöckig L-förmiges Gebäude, das sich auf einer kreisförmigen Basis mit einem Durchmesser von 44 Metern dreht. Es hat insgesamt 5000 m³ und bewegt sich mit dem Antrieb einer Dieselmotoreineinheit in einer Geschwindigkeit von 4 Millimetern pro Sekunde.

TurnOn- AllesWirdGut

TurnOn ist ein Projekt von dem Wiener Architekturbüro AllesWirdGut, welches als Konzept vom „Leben im Hamsterrad“ zu verstehen ist. Es ist als ein provokantes Statement zur aktuellen Wohnphilosophie zu sehen.

Dieses „Hamsterrad“ ist ein 90 Zentimeter und 3,60 Meter hoher Ring, das auf 360° vereint auf jedem Millimeter zum Wohnen genutzt werden kann und auch alle Funktionen über Essen, Schlafen und Arbeiten beinhaltet. Dies funktioniert indem sich das Rad „TurnOn“ um die eigene Achse dreht, solange bis die benötigte Nutzung, wie zum Beispiel das Bett oder die Couch auf dem Boden steht. Somit werden alle Flächen optimal genutzt und das Wohnen auf 9m² wird somit möglich.

Falls die Fläche von einem Ring doch zu klein wird besteht die Möglichkeit diesen Ring durch weitere zu erweitern. Diese Ringe besitzen verschiedene Nutzungsthemen wie den Relaxring, die Fitnesslandschaft, der Küchenblock oder das Modell Nasszelle. Seitlich werden die Ringe dann mit einer gläsernen Halbkugel abgeschlossen.

TurnOn ist als Prototyp zu sehen, der einen Anstoß zur Reform der Bauindustrie und auch der Entwurfshaltung von Architekten gibt und auch provozierend die bestehenden konventionellen Wohnkonzepte aufzeigt.

Durch Räder oder auch Luftkissen könnte sich das Rad auch fortbewegen.

Für die Produktion der „TurnOn-Räder“ ist es angedacht, dass die Mechanismen der Autoindustrie angewandt werden und das Rad somit durch die Serienanfertigung in verschiedenen Farben und Modellen erhältlich wäre.

Sliding House- DRMM

Das Sliding House ist ein von dem englischen Architekturbüro DRMM entworfenes Gebäude, das in Großbritannien in der Grafschaft Suffolk steht. Es besteht aus drei Gebäudeteilen mit einer Hauptwohnung, einem Gästehaus und einer Garage.

Das besondere an dem Gebäude ist die bewegliche Außenhülle. Aufgrund der vorgeschriebenen städtebaulichen Auflagen der Behörde ist es nur erlaubt ein Gebäude im typisch regionalen Bauernhausstil mit Satteldach zu planen. Um dieser langweiligen Starre zu entgehen, konterten Architekten und Bauherren mit der Idee der beweglichen Hülle ohne die städtebaulichen Auflagen zu verletzen.

Diese 16 Meter lange und 20 Tonnen schwere Hülle, die aus Lärchenholz besteht, gleitet auf Schienen die im Boden eingelassen sind. Bewegt wird das ganze über vier Elektromotoren, die mit Autobatterien betrieben sind.

Die Bewegungsenergie wird über die solar betriebenen Paneele abgedeckt, die auch zudem die Heizungskosten minimieren. Somit sind auch die Aspekte der Energieeffizienz und Nachhaltigkeit abgedeckt.

Die Schienen auf denen die Hülle gleitet sind an der Längsseite angebracht - je nach Bedarf wird die Hülle nach vorne und zurückgeschoben und gibt die darunter liegende Struktur aus einer Stahl-Glasfassade frei.

Die Motoren verstecken sich in den gut gedämmten Wänden und die Hülle braucht insgesamt sechs Minuten um vom einen Ende zum anderen zu fahren.

Im Winter stellt die äußere Hülle aus Lärchenholz für die darunterliegende Gasfassade einen Wärmeschutz her und im Sommer liefert sie einen angenehmen Sonnenschutz.

Durch die Veränderbarkeit der Hüllposition entstehen unterschiedlichste Raumsituationen sowie Lichtsituationen, die eine neue Dimension in Bezug auf den Lebensraum und das Wohngefühl hervorrufen.

Das Küchenmonument- raumlabor berlin

Die soziale Skulptur „das Küchenmonument“ von den Berliner Aktivisten raumlabor berlin ist eine mobile und soziale Skulptur, die in zwei verschiedenen Zuständen existiert.

Sie behandelt das Thema, dass meist in heimischen Küchen die wichtigen und existentiellen Fragen gestellt werden. Folglich sollten laut raumlabor auch die öffentlich relevanten Themen in einer „öffentlichen Küche“ diskutiert werden. Hierfür gibt es die schon erwähnten zwei Zustän-

de.

Der erste Zustand ist eine mit Zink verkleidete Skulptur, die keinerlei Blicke ins Innere zulässt und einen geschlossenen, schon fast rätselhaften Charakter ausstrahlt. Dann öffnen sich nach einer Woche die Türen der Zinkverkleideten Skulptur und das Geheimnis wird gelüftet, indem eine Folie ausgerollt wird und diese Blase sich langsam mit Luft anfüllt.

Ersichtlich wird ein großer Folienpneu, der einem transluzenten Zeppelin gleicht und indem Stühle, sowie Tische aufgestellt werden können. Diese Skulptur ist mobil und kann an den verschiedensten Orten aufgestellt werden. Es ist ein Ort des Austausches und der Diskussionen - ein öffentlicher Platz der als mobile Küche fungiert. Von Innen betrachtet wirkt die Außenwelt verschleiert und weit weg. Von Außen betrachtet hat man einen ungefilterten Eindruck. Der erste Zustand, die graue zinkverkleidete Skulptur funktioniert nun als Eingangssituation mit Garderobe, Theke und Beleuchtung. Die 18 Meter lange und 6,5 Meter hohe Blase wird durch einen Ventilator, der unter der Eintrittsrampe platziert ist kontinuierlich mit Luft befüllt.

Rolling Bridge- Thomas Heatherwick

Die Rolling Bridge entwickelt von dem britischen Architekten Thomas Heatherwick in Zusammenarbeit mit den Ingenieuren SKM Anthony Hunts steht Mitten in London in Paddington.

Es ist eine kleine Brücke, die sich selbst zusammen und auch wieder aufrollen kann um Platz für die vorbeifahrende Schiffe zu schaffen. Per Computersteuerung setzt sich die Brücke durch eine Hydraulikpumpe in Bewegung.

Innerhalb von zwei Minuten kann die 12 Meter lange Brücke, die aus einer Konstruktion von acht dreieckigen Abschnitten aus Stahl und Holz besteht, aufrollen. Die gesamte Technik für das Ein- und Aufrollen ist separat in einem Keller eines Gebäudes untergebracht und ermöglicht somit ein geräuschloses Bewegen der Brücke.

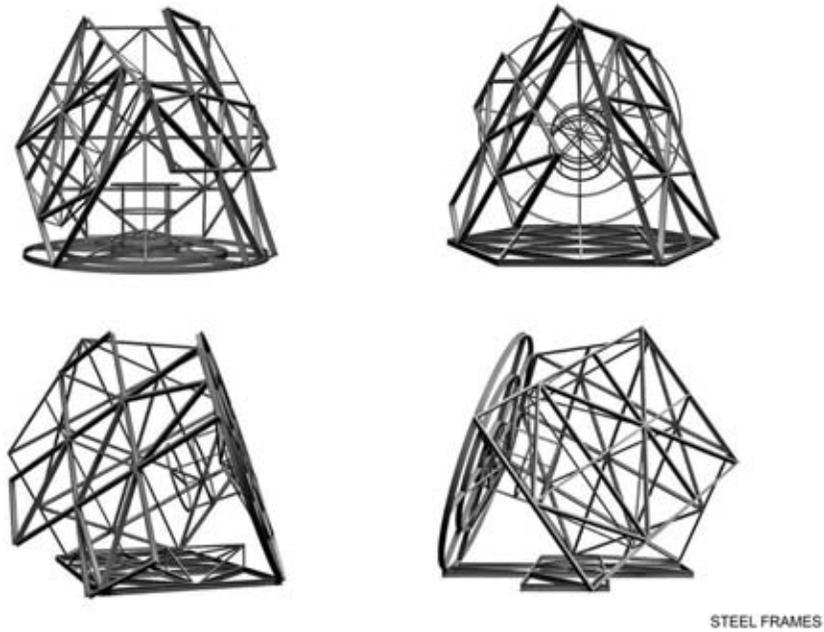


abb.01 - Detail der Tragkonstruktion, Transformer



abb.02 - Ansicht Transformer in Seoul 01

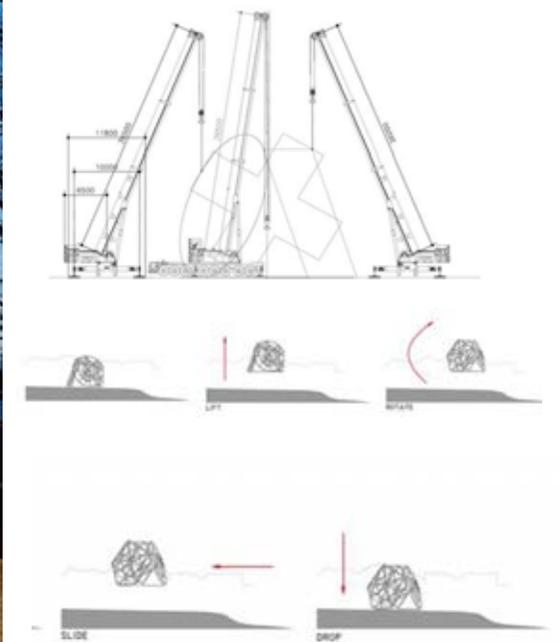


abb.03 - Arbeitsschritte der Veränderung



abb.04 - Ansicht Küchenmonument, Installation unter Strasse



abb.05 - Ansicht Küchenmonument, Abend



abb.06 - Turn on, Probezustand

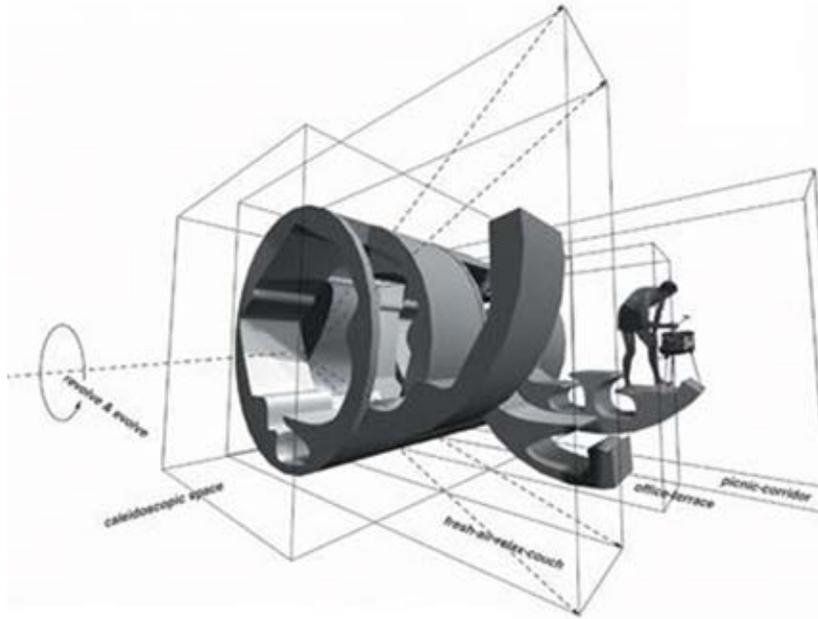


abb.07 - Turn on, Projektdarstellung

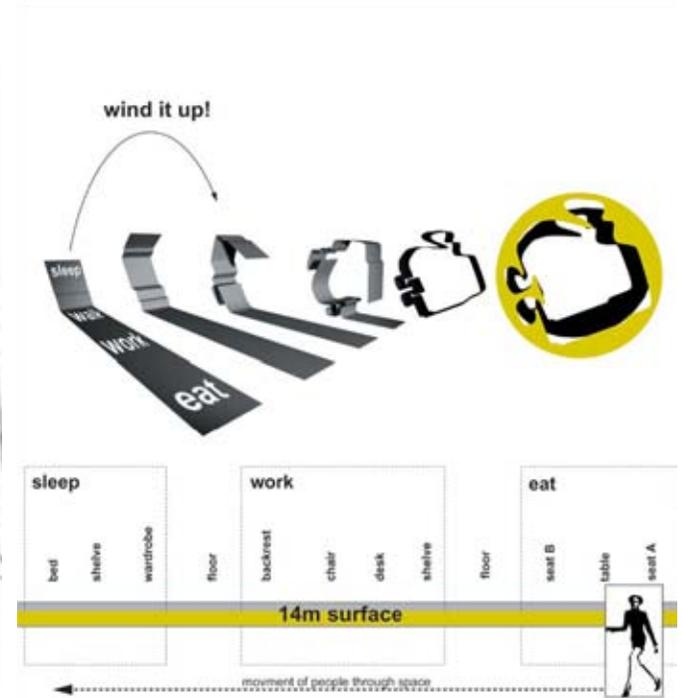


abb.08 - Turn on, Projektdarstellung



abb.08 - Sliding House zugedeckt



abb.09 - Sliding House ausgefahren

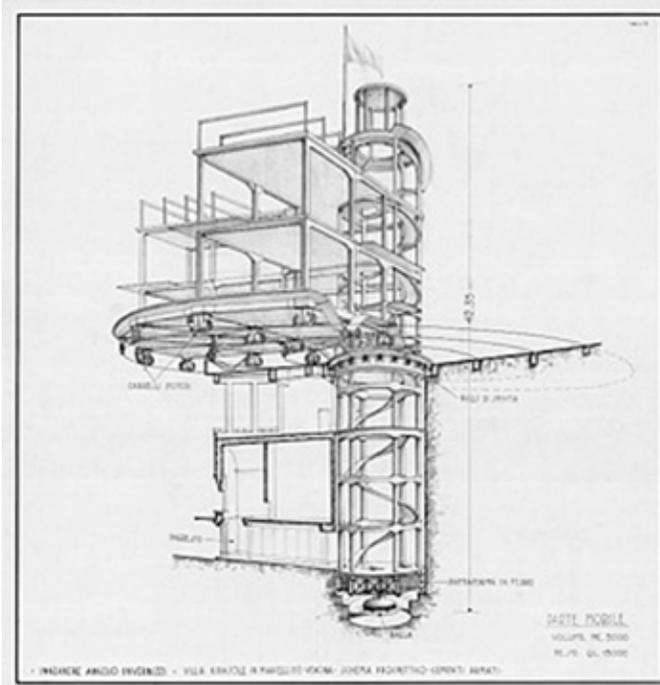


abb. 10 - Villa Girasole - Systemzeichnung



abb. 11 - Villa Girasole - Bestandsfoto



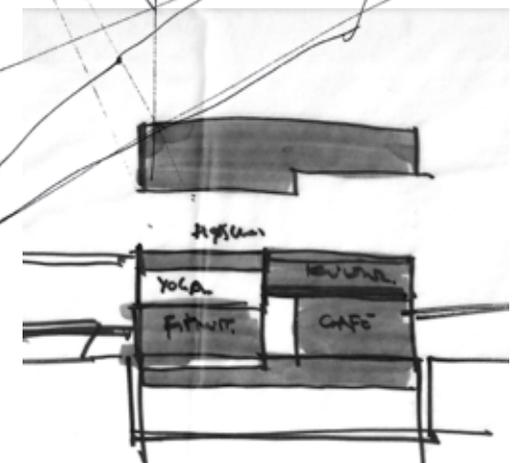
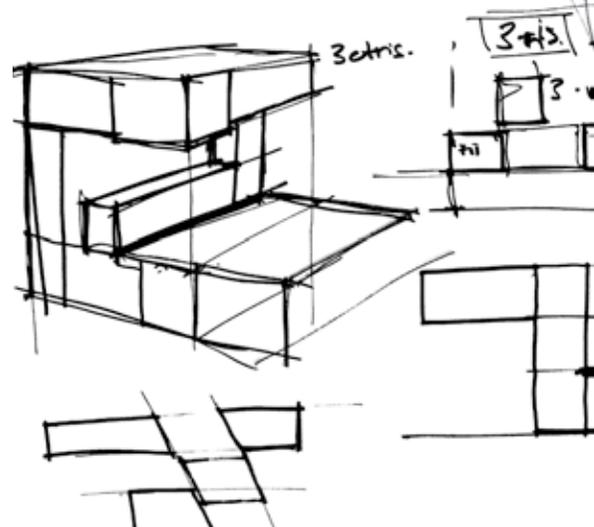
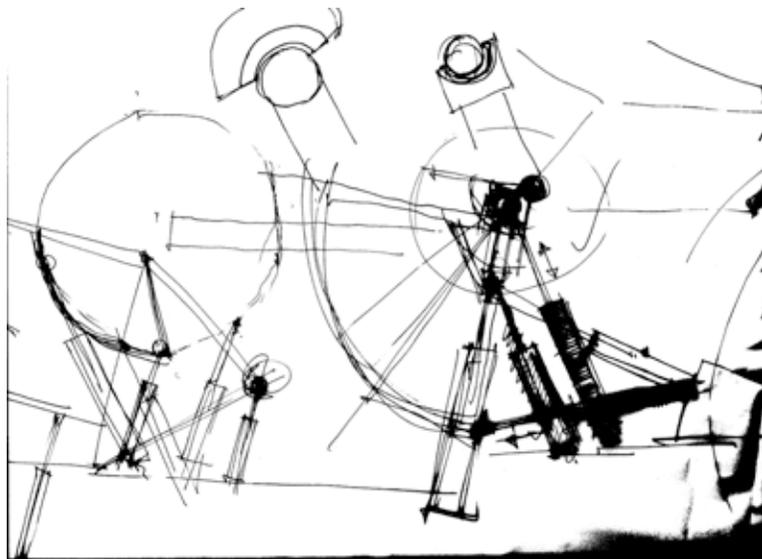
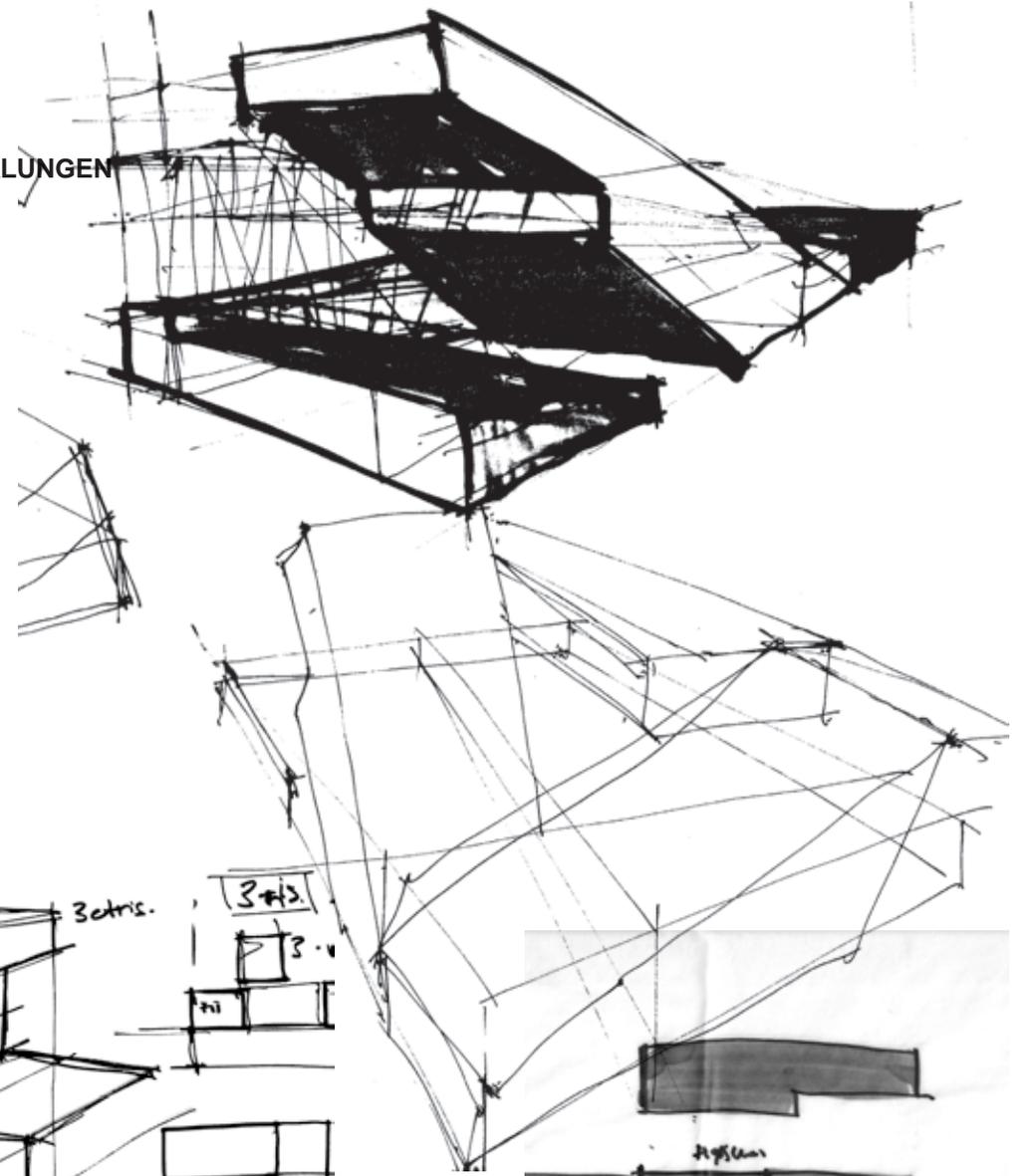
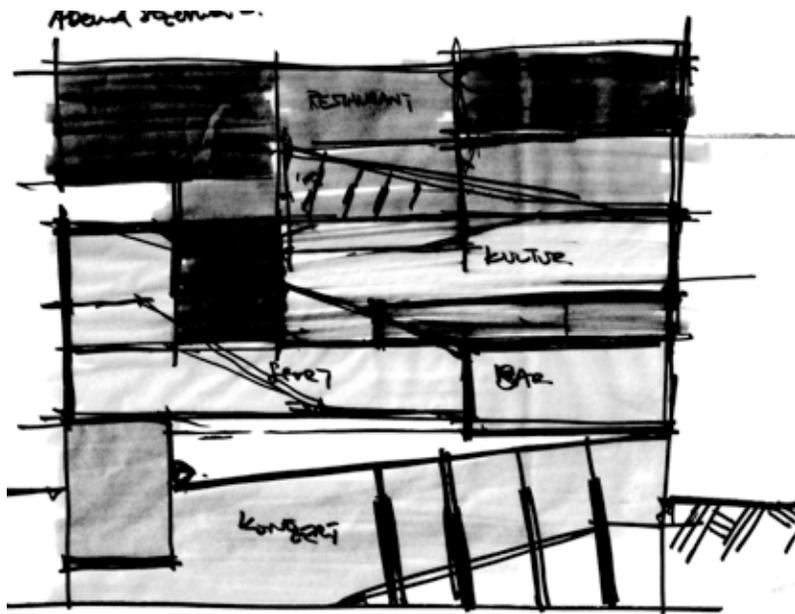
abb. 12 - Villa Girasole - Detailfoto

KONZEPT

Die Architektur geht auf den Nutzer ein und nicht umgekehrt!!!

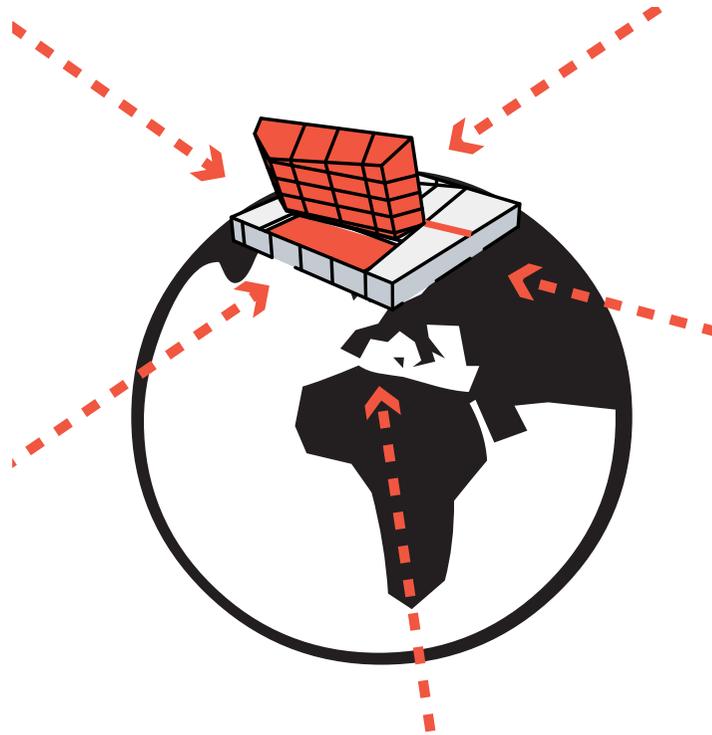
KONZEPT

SKIZZEN, GEDANKEN, FEHLENWICKLUNGEN



Der transformierbare Stadthybrid ist nicht an einen Standpunkt gebunden.

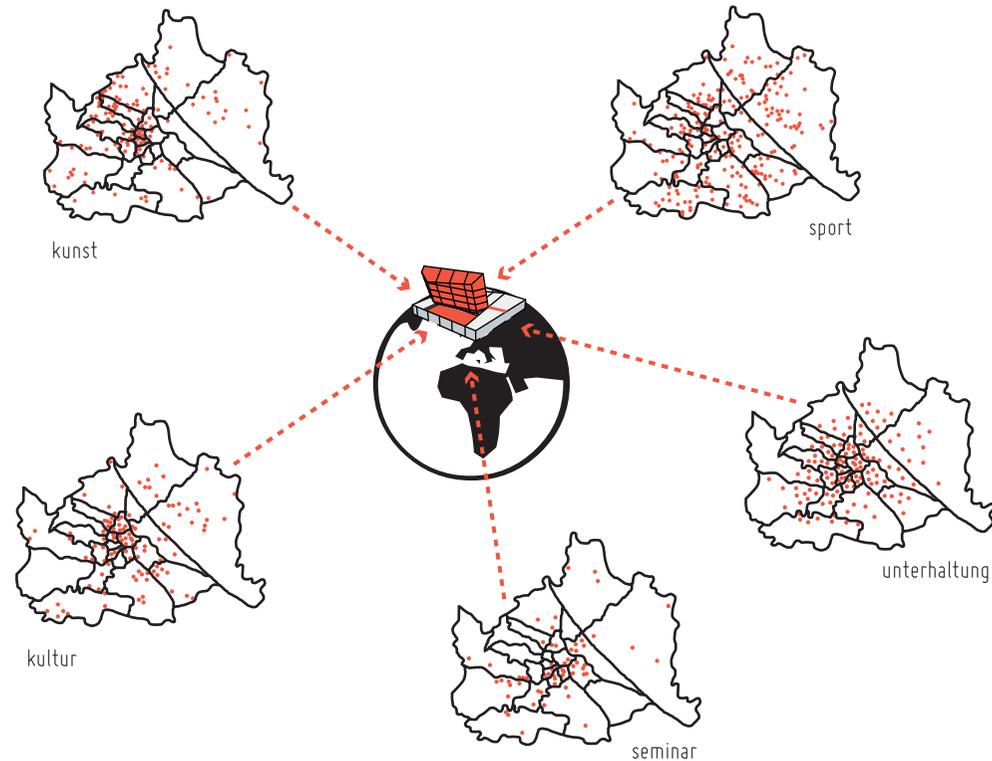
ES wurde nicht für einen speziellen Ort entwickelt.



KONZEPT

VERBINDUNG DER NUTZUNGEN

am bsp. Wiens

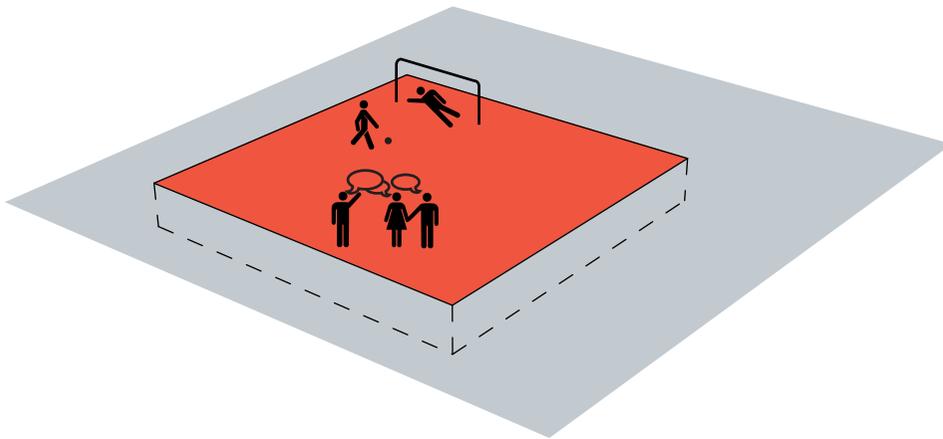


Der transformierbare Stadthybrid wird mit unterschiedlichen Nutzungen, welche auf engem Raum in einer Stadt zu finden sind gefüttert und generiert und reagiert auf diese. Diese geografischen Entfernungen welche zwischen den Nutzern herrscht wird mit der Fusion dieser

egalisiert. Es findet eine Vernetzung in einem Gebäude statt. Diese Vernetzung ist der Knotenpunkt des Projektes. Von diesem Zentrum aus wird die Architektur dafür erstellt.

KONZEPT

ABLAUFPLAN



POSITION01

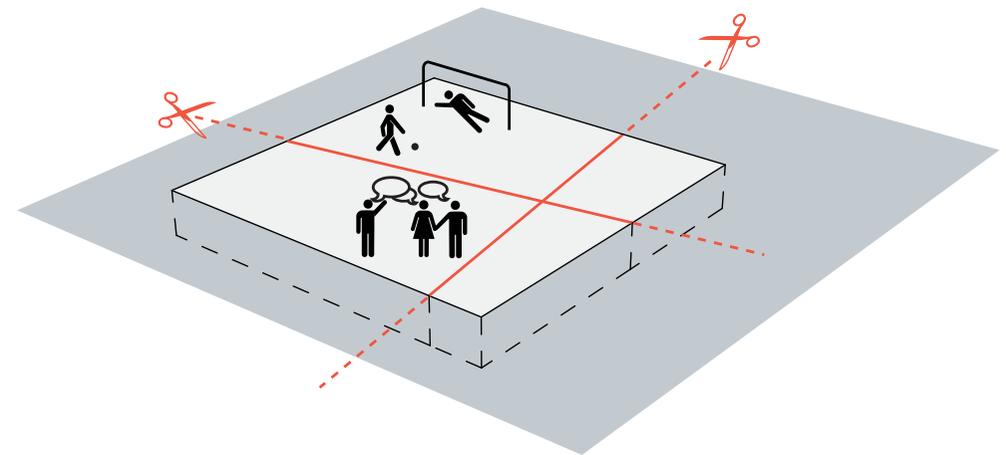
Sportliche Nutzung

AUSGANGSPOSITION 9 - 13 Uhr

Darstellung in Farben: **2 Farben (Grau= Umgebung; Rot= Plattform versenkt)**

Verwendung: **Sport, Freizeit**

Aussage: **Das Gebäude mit all seinen Funktionen ist im Boden versenkt. Auf der Plattform geht man urbanen Sportarten(z.B.: Basketball, Streetball, etc.) nach. Die Umgebung und das Gebäude ergeben eine Ebene.**



POSITION01b

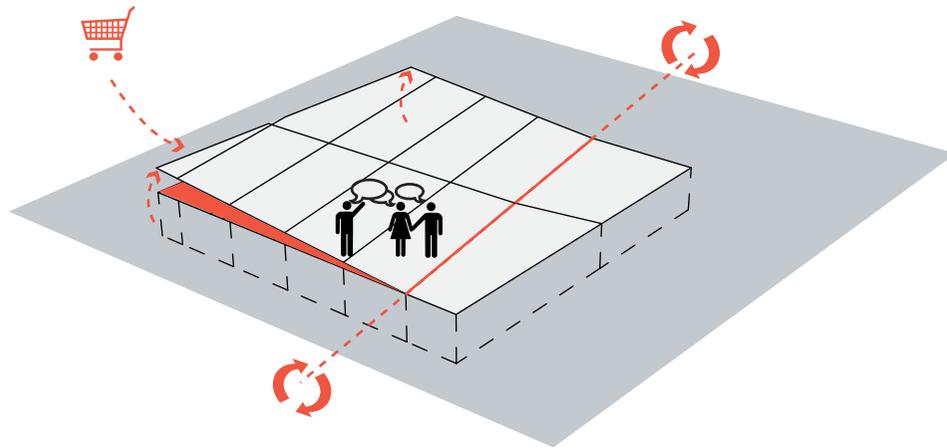
Unterteilung der Fläche

ÜBERGANGSPOSITION

Darstellung in Farben: **2 Farben (Grau= Umgebung; Rot= Unterteilung der Fl.)**

Verwendung: **----**

Aussage: **Die Plattform wird in zwei Achsen und vier Teile unterteilt. Damit ergibt sich die spätere Körperform.**



POSITION01c

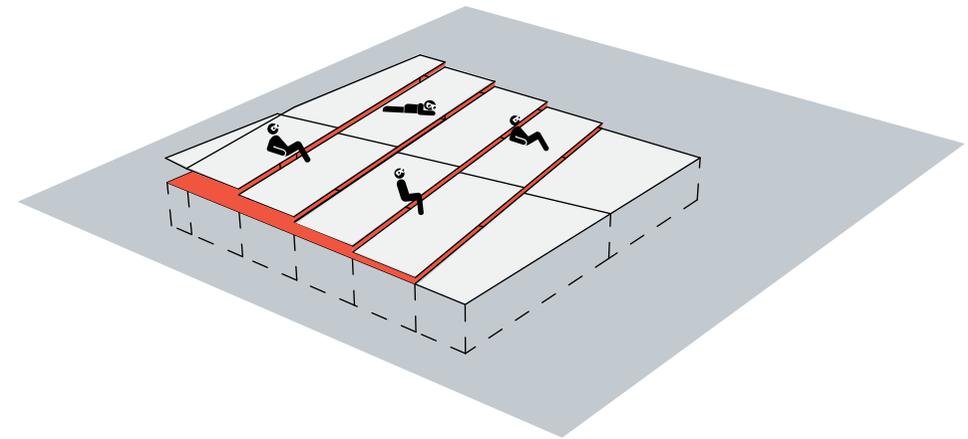
Aufdrehen der Fläche

ZWISCHENPOSITION

Darstellung in Farben: **2 Farben (Grau= Umg.; Rot= Aufklappung, Funktionen)**

Verwendung: **Shops, Kunst, Kommunikation**

Aussage: **Plattform wird aufgedreht , Shops und Museum im Untergrund werden benutzbar.**



POSITION02

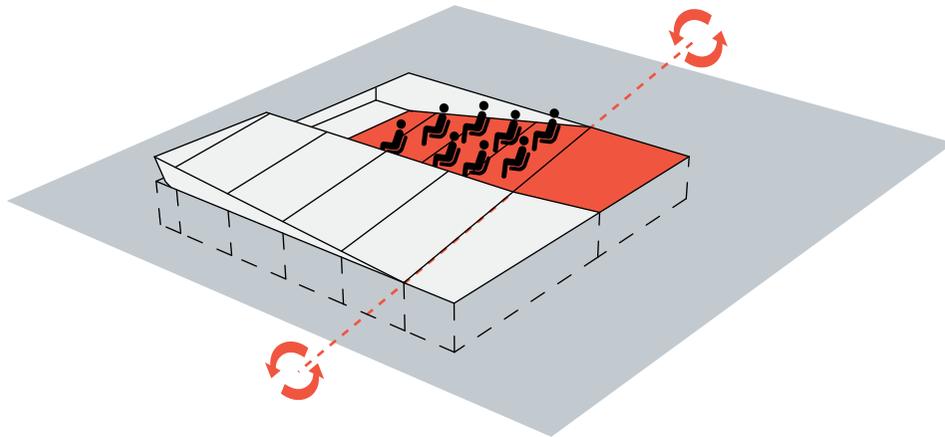
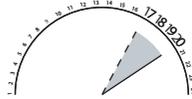
Sonnenliege

AUSGANGSPOSITION 9 - 13 Uhr

Darstellung in Farben: **2 Farben (Grau= Umg.; Rot= Aufklappung, neue Funktionen)**

Verwendung: **Shops, Kunst, Kommunikation, Sonnenliegen**

Aussage: **Plattform wird aufgedreht , Shops und Museum im Untergrund werden benutzbar. Die Ebene wird in einzelne Elemente aufgedreht und kann zum Sonnenliegen verwendet werden.**



POSITION02b

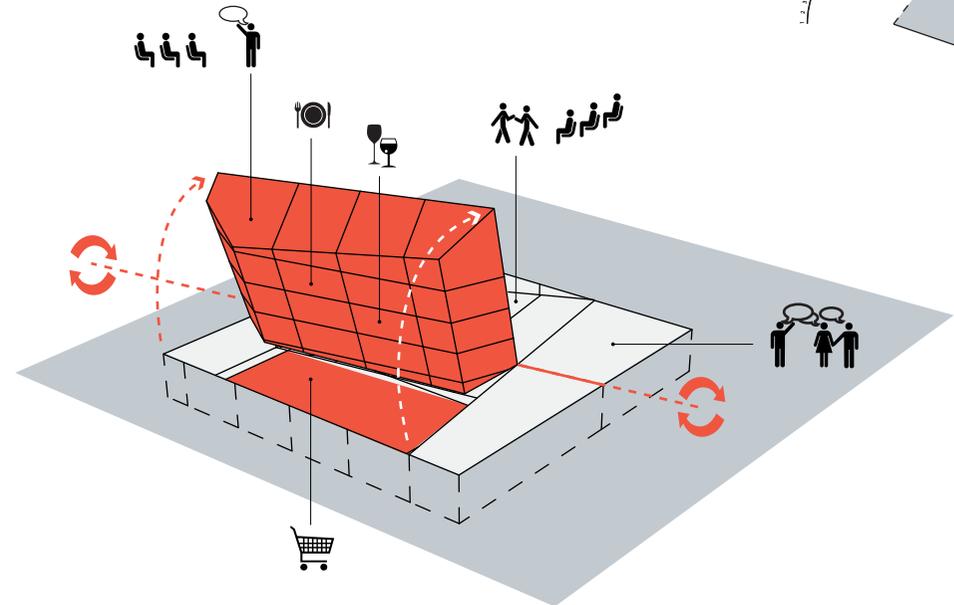
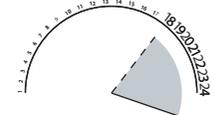
Theater und Konzerte

AUSGANGSPOSITION 17-20 Uhr

Darstellung in Farben: **2 Farben (Grau= Umgebung; Rot= Konzertraum)**

Verwendung: **Sport, Freizeit, Konzert, Kunst**

Aussage: **Ein Teil der Plattform wird über eine Drehachse in den Boden versenkt und baut eine logische Verbindung und Sichtbeziehung zu der Bühne auf.**



POSITION03

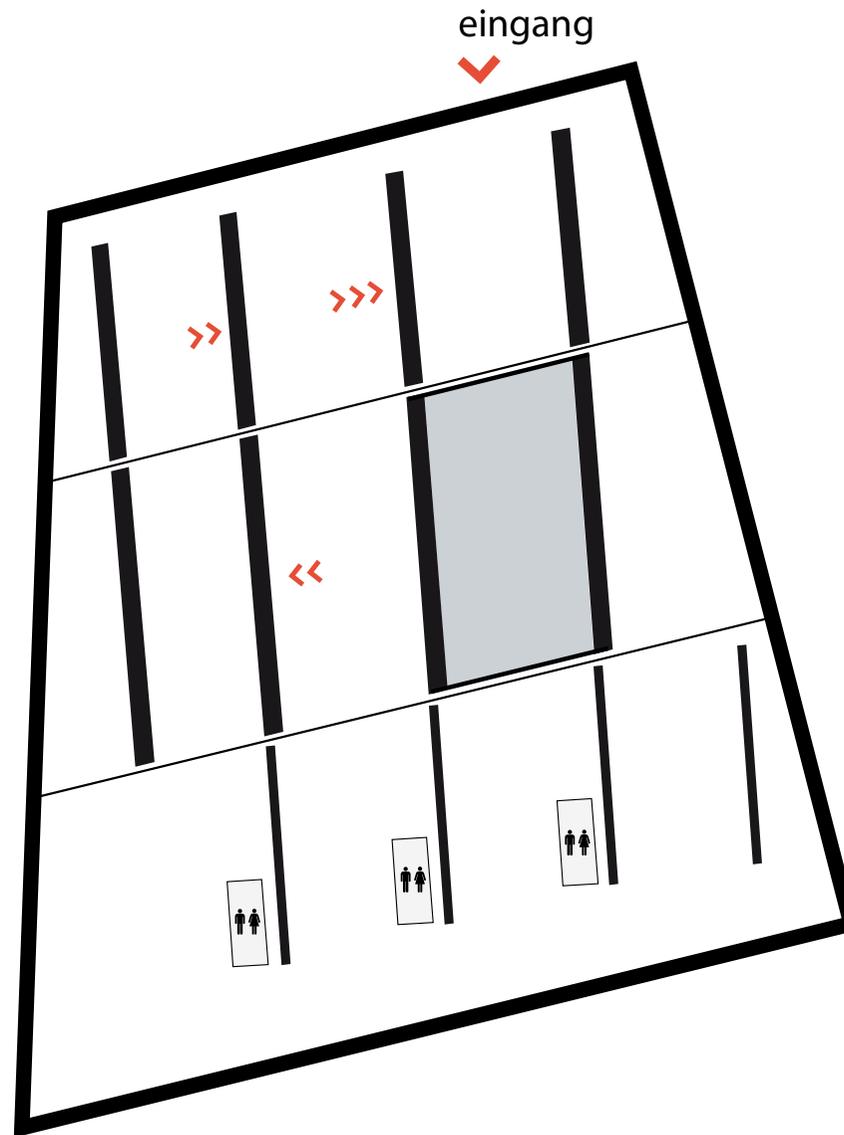
Seminarräume, Kunst, Restaurant, Unterhaltung

ENDPOSITION 18-24 Uhr

Darstellung in Farben: **2 Farben (Grau= Umgebung; Rot= Aufdrehling)**

Verwendung: **Sport, Freizeit, Restaurant, Kunst,**

Aussage: **Das ganze Gebäude ist nun ausgefahren und kann für jegliche temporäre Nutzung adaptiert werden.**



POSITION02_liegend

Aufdrehen der Fläche_Schnitt durch liegenden Körper

ZWISCHENPOSITION

Darstellung in Farben: **1 Farbe (Schwarz= Wände)**

Verwendung: **Shops, Kunst, Kommunikation**

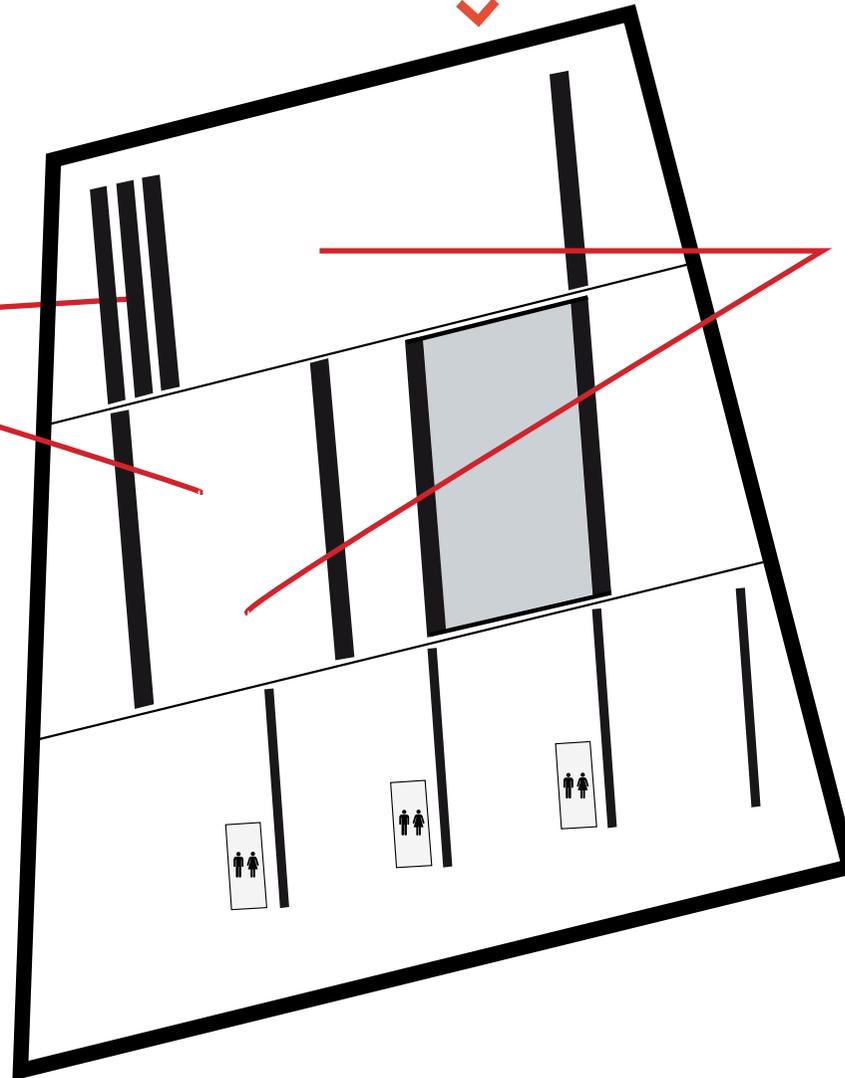
Aussage: **Plattform wird aufgedreht , Shops und Museum im Untergrund werden benutzbar. Wände können verschoben werden**

eingang



Wände wurden nun in die Endposition geschoben. Es wird Platz für Ausstellungen geschaffen

Restfläche



POSITION02_liegend

Aufdrehen der Fläche_Schnitt durch liegenden Körper

ZWISCHENPOSITION

Darstellung in Farben: **1 Farbe (Schwarz= Wände)**

Verwendung: **Shops, Kunst, Kommunikation**

Aussage: **Plattform wird aufgedreht, Shops und Museum im Untergrund werden benutzbar. Wände wurden nun in ihre Endposition geschoben und machen nun Platz für Ausstellungen, Shops, etc.**

ABSTELL- KAMMER SEMINARRAUM BAR FREIRAUM SEMINARRAUM BAR FREIRAUM SEMINARRAUM BAR FREIRAUM ERSCHLIESSUNG UMKLEIDE TOILETTE

AUSTELLUNG, KOMMUNIKATION

SEMINAR, UNTERHALTUNG

SEMINAR, UNTERHALTUNG

Seminarräume für ein ruhiges Arbeiten sind mit Glaswänden ausgestattet.

Bühnen können vertikal verschoben werden

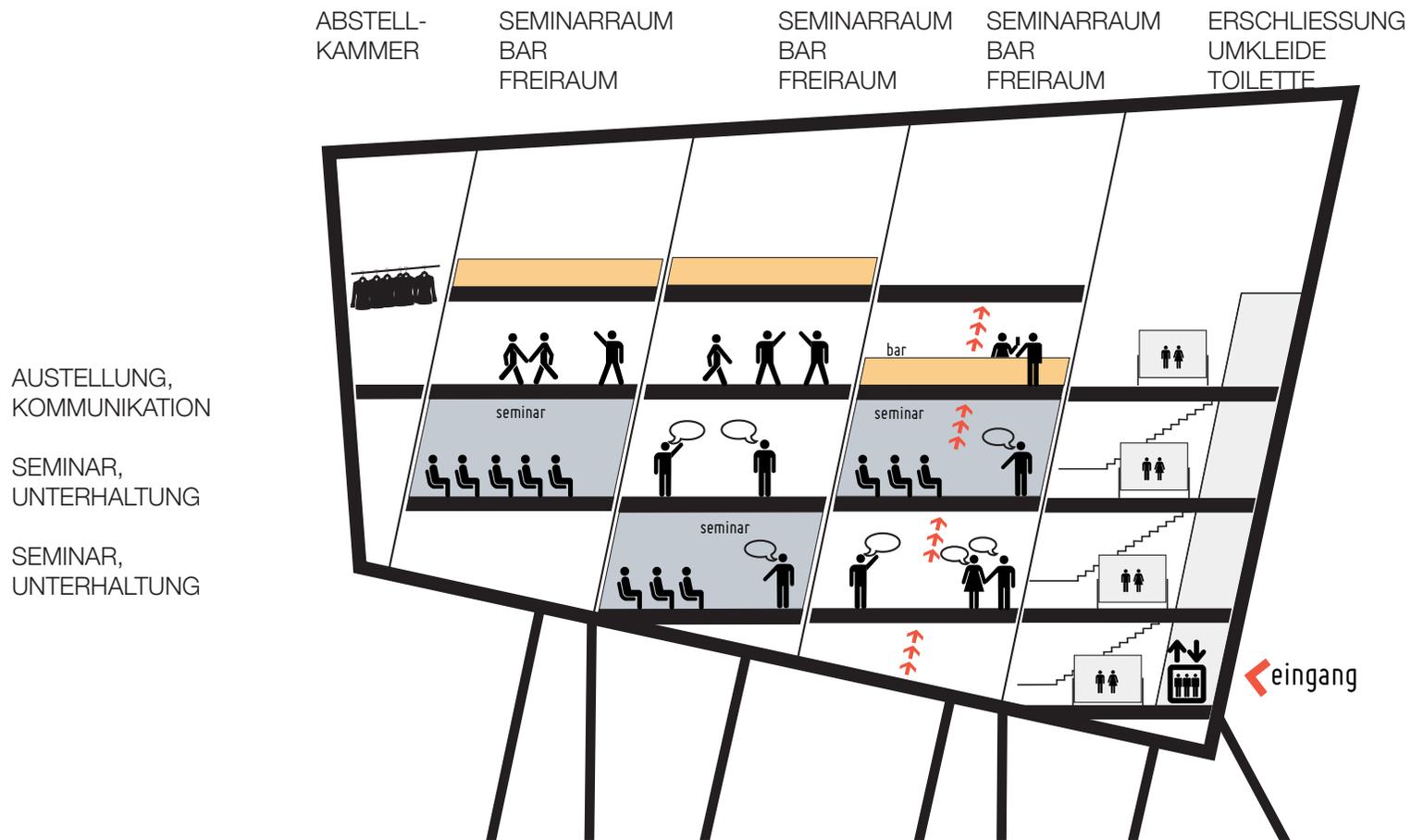
eingang

POSITION03a - AUFGEDREHT

Der aufgedrehte Körper besteht aus FÜNF Säulen

In den einzelnen Säulen können die Ebenen in der vertikalen Richtung verschoben werden um Platz für neue Nutzungen zu schaffen, bzw. die Ebenen in neue Bereiche zu unterteilen

Die Einzelnen Ebenen ergeben Platz für verschiedene Nutzungen.

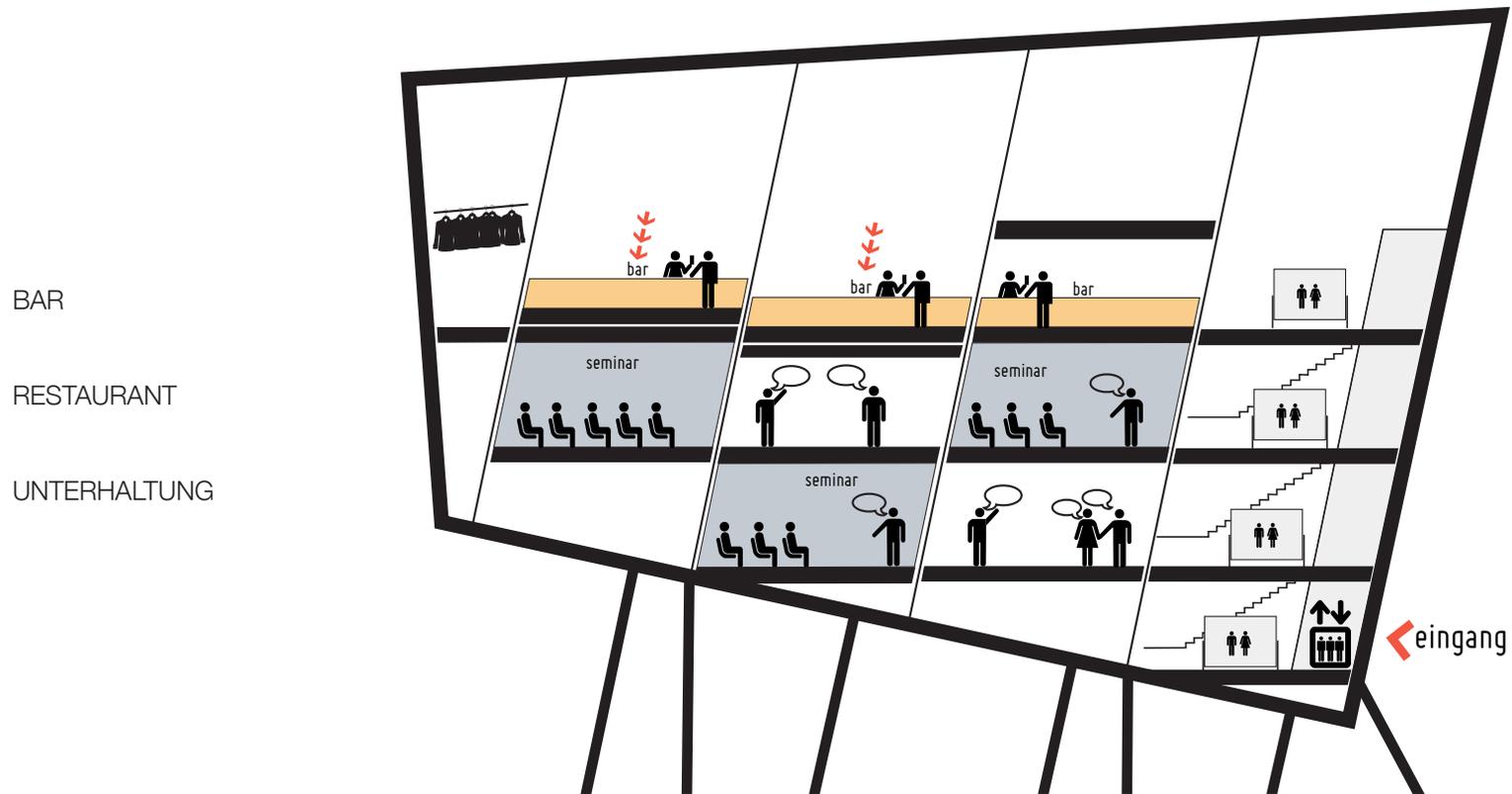


POSITION03b - AUFGEDREHT

Erstes Verschieben der Ebenen

Durch das erste Verschieben der Ebenen werden neue Zwischenräume generiert. Es kommt zu einer flexibleren Nutzung des Gebäudes.

ABSTELL- KAMMER SEMINARRAUM SEMINARRAUM SEMINARRAUM ERSCHLIESSUNG
 BAR BAR BAR BAR UMKLEIDE
 FREIRAUM FREIRAUM FREIRAUM FREIRAUM TOILETTE



POSITION03c - AUFGEDREHT

Zweites Verschieben der Ebenen

Das Gebäude ist bei einer weiteren Verschiebung in drei klare Bereiche unterteilt.

KONZEPT

BAUMECHANISCHE ELEMENTE

Um ein Gebäude dieser Größenordnung überhaupt bewegen zu können bedarf es einer interdisziplinären Handhabung von Wissensgebieten.

Inspiziert wurde diese Arbeit von den Bereichen des Maschinenbaus, bzw. Brückenbaus und Industriebaus. Klappbrücken, Hängebrücken, Kräne, Hebebühnen sind alles Elemente welche ich versucht habe in mein Projekt zu integrieren und für diese Sinnverwandt umzuwandeln. Besonderes Augenmerk galt dabei der Masse welche bewegt werden sollte. In diesem Fall sind dies ca. 130 Tonnen, welche für den aufzudrehenden Teil aufzubringen sind. Ich habe mich dabei für Hydraulikarme entschieden weil diese auch bei geringen Dimensionen enorme Massen bewegen können. Vor allem im Brückenbau sind

solche Elemente immer wieder zu finden wenn es darum geht solche Massen zu bewegen.

Der komplexeste Part an dieser Arbeit war die Organisation der einzelnen mechanischen Elemente. Welcher Arm fährt wohin um welche Massen bewegen zu können? Diese Fragestellung bestimmte die Arbeit nicht nur auf Grund der Statik. Auch ästhetisch war dies ein zentraler Punkt in der Entscheidungsfindung.

POS01 STATIK

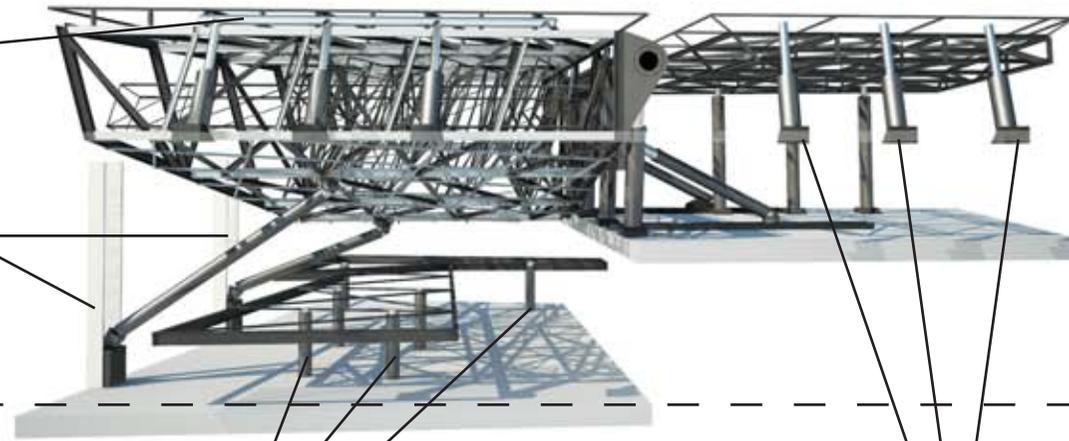
ALLE HYDRAULIKSTÜTZEN SIND EINGEFAHREN
DAS GANZE GEBÄUDE BEFINDET SICH IM KELLER
NUR DIE OBERFLÄCHE KANN FÜR SPORT
GENUTZT WERDEN

ERDGESCHOSS

DREHACHSE FÜR AUFDREHUNG
DES KÖRPERS

SCHLITZWÄNDE FÜR DEN HUBWAGEN
HUBWAGEN FÜR HYDRAULIKSTÜTZEN

KELLER - TECHNIKEBENE



KELLER - TECHNIKEBENE

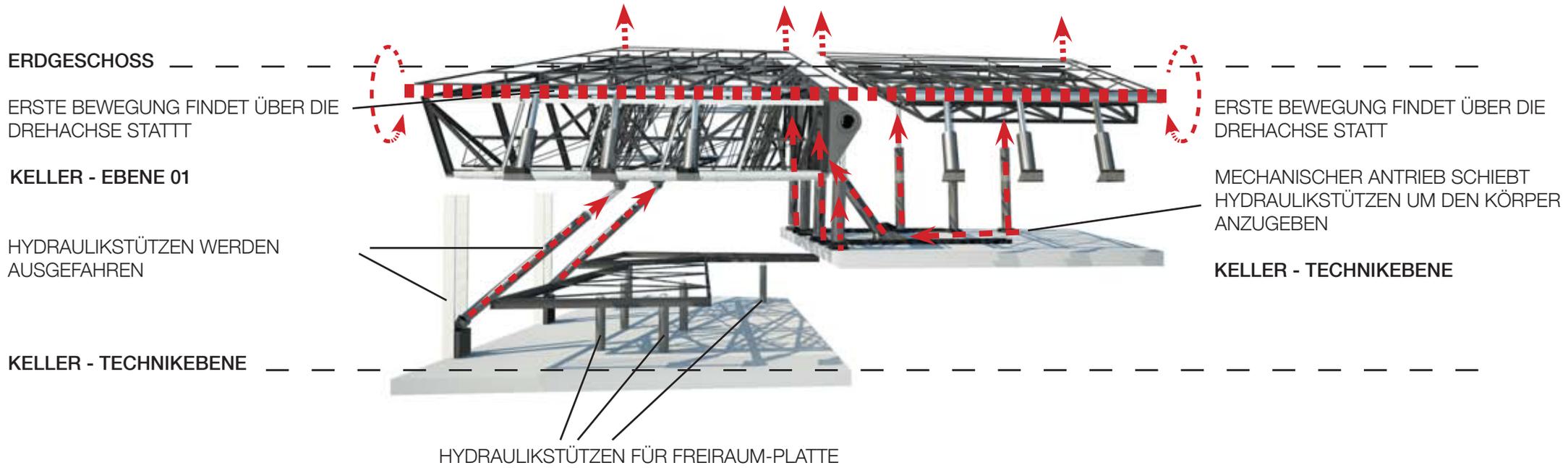
HYDRAULIKSTÜTZEN FÜR FREIRAUM-PLATTE

FRUNDAMENTE FÜR HYDRAULIKSTÜTZEN - BÜHNE

POS02STATIK

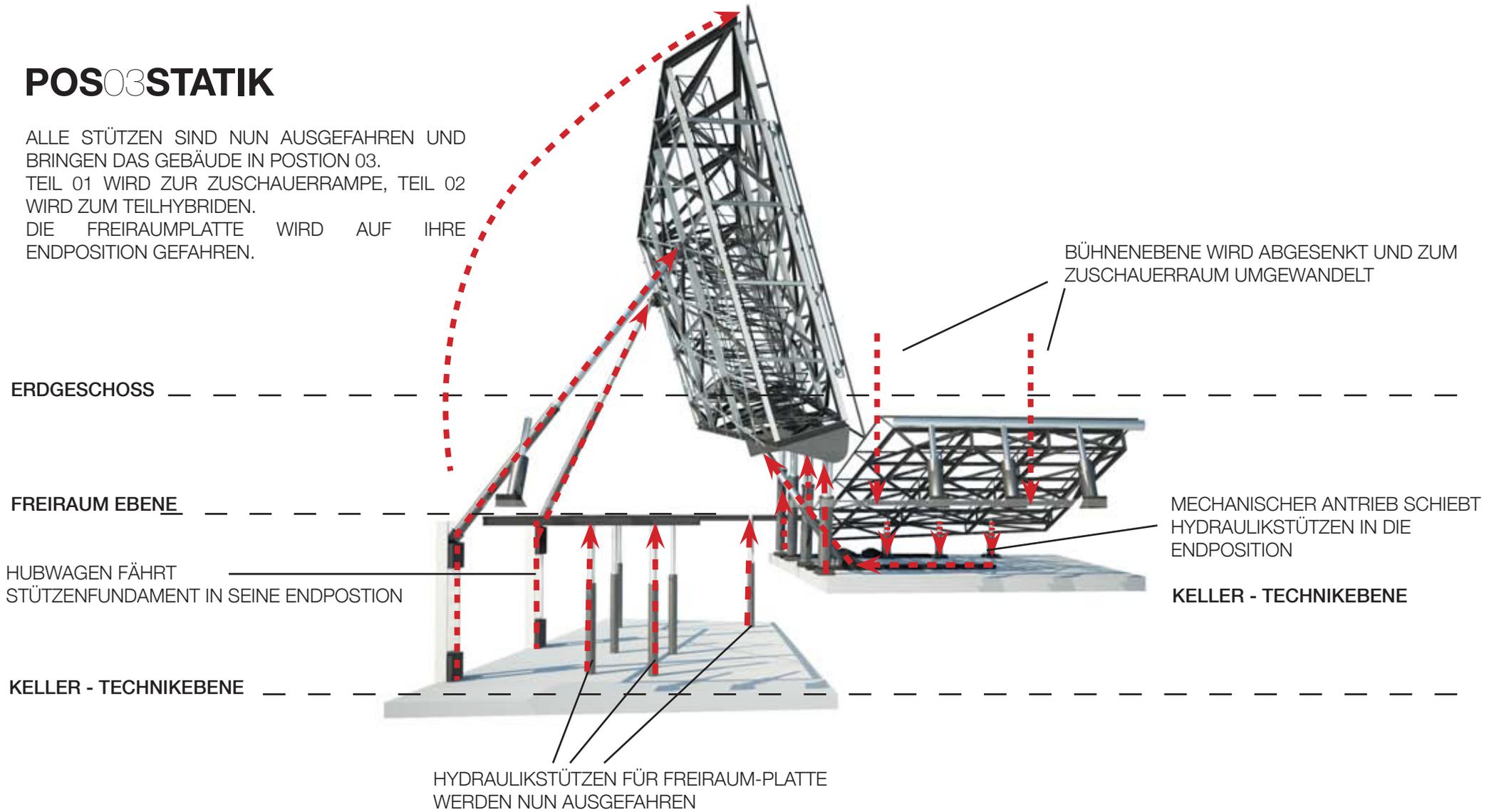
HYDRAULIKSTÜTZEN WERDEN TEILWEISE AUSGEFAHREN.

AUCH KELLER EBENE 01 IST NUN NUTZBAR
DIE OBERFLÄCHE WIRD DADURCH DER SONNE ENTGEGENGENEIGT UND WIRD ZUR SONNENLIEGE



POS03STATIK

ALLE STÜTZEN SIND NUN AUSGEFAHREN UND BRINGEN DAS GEBÄUDE IN POSTION 03. TEIL 01 WIRD ZUR ZUSCHAUERRAMPE, TEIL 02 WIRD ZUM TEILHYBRIDEN. DIE FREIRAUMPLATTE WIRD AUF IHRE ENDPOSITION GEFAHREN.



BEISPIELBILDER: EINSATZ VON HYDRAULIKSYSTEMEN



abb.13 - Canary Wharf Bridge, London, UK, Ansicht



abb.14 - Canary Wharf Bridge, London, UK, Ausgefahren



abb.15 - Hydraulic bridges in action at Drury Lane, Drury Lane Theatre Royal

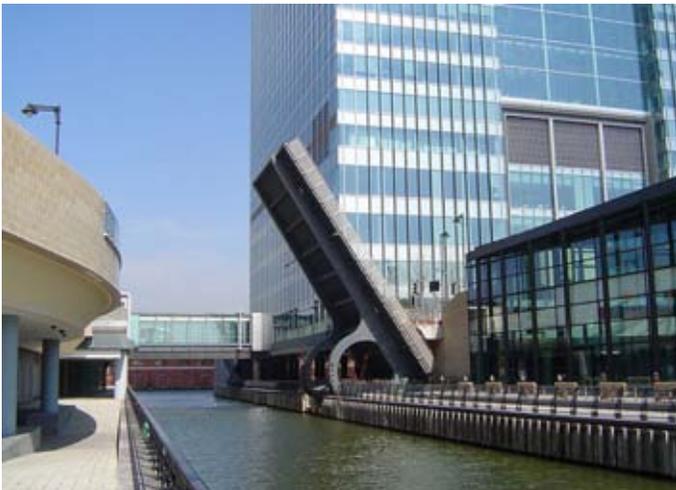


abb.16 - Canary Wharf Bridge, London Docklands, UK, Ansicht



abb.17 - Gateshead Millennium Bridge, UK



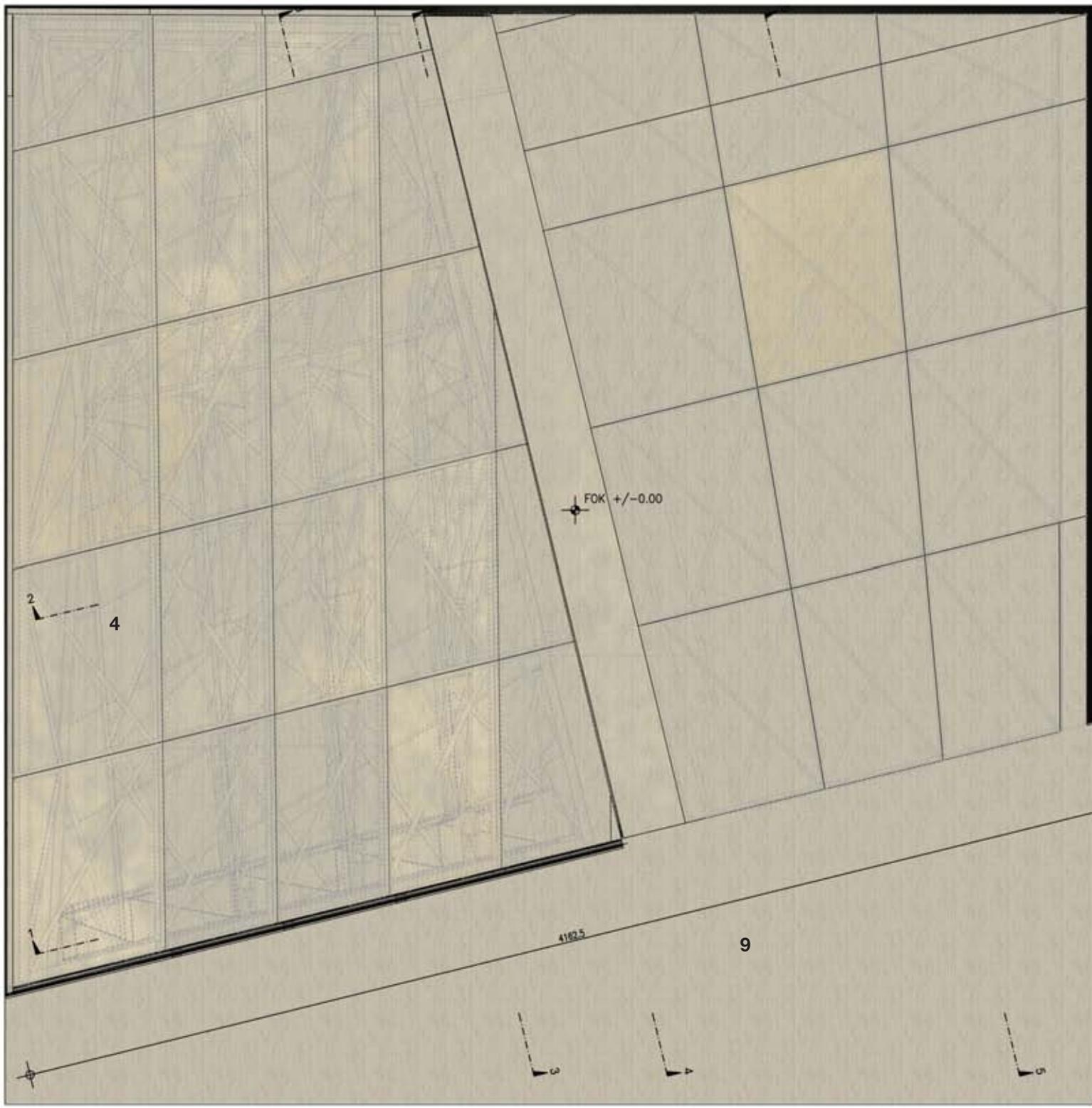
abb.18 - Cantilevered Bridge, NL

PLÄNE

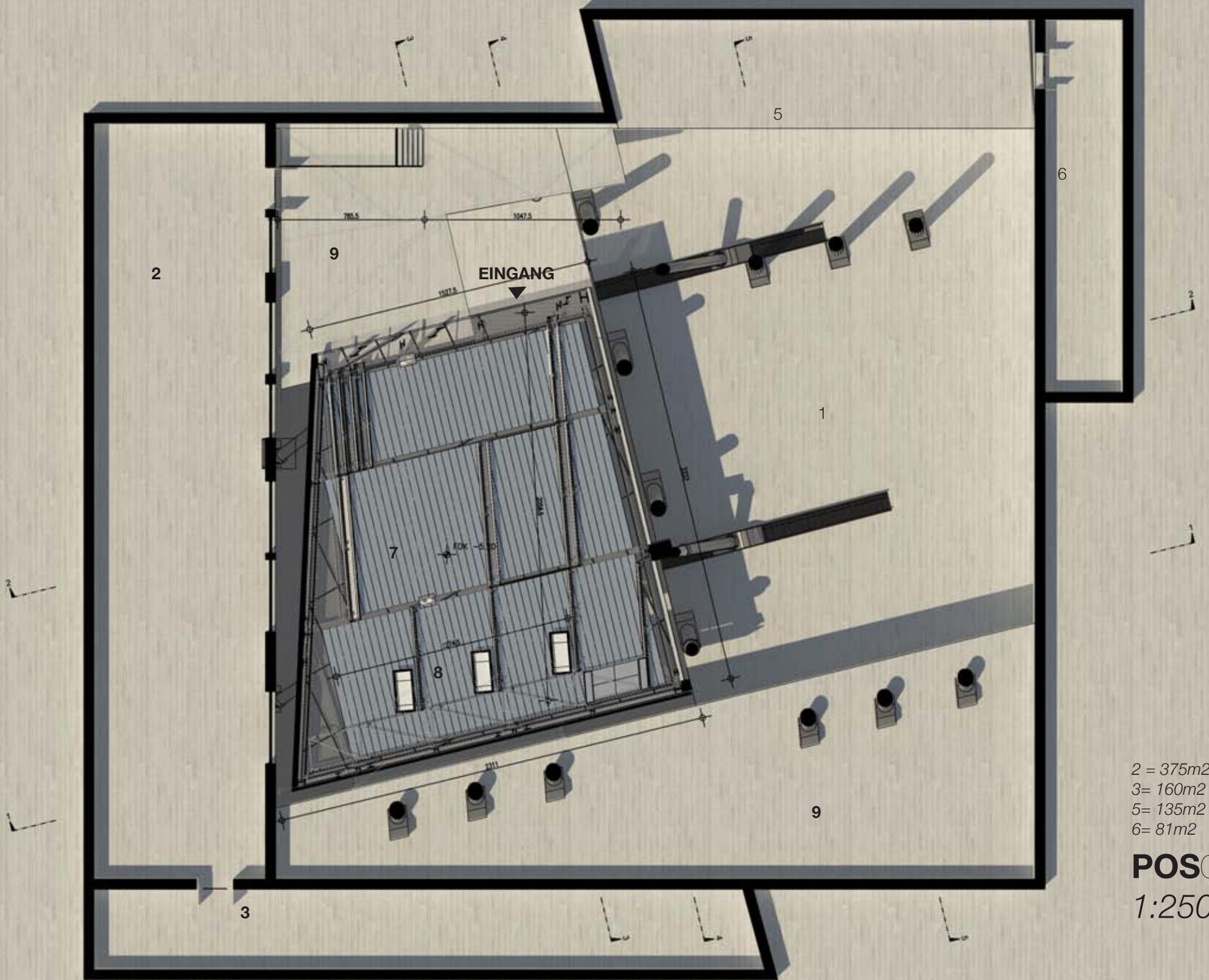
PLÄNE GRUNDRISSSE

LEGENDE

- ~~1~~ ~~TECHNIKEBENE~~
- ~~2~~ ~~BAR / SHOP~~
- ~~3~~ ~~ABSTELLRAUM~~
- 4 ~~LIEGEEBENEN~~
- ~~5~~ ~~BÜHNE~~
- ~~6~~ ~~BACKSTAGE~~
- ~~7~~ ~~AUSSTELLUNG~~
- 8 ~~WC / ERSCHLIESSUNG~~
- 9 ~~VORPLATZ~~
- ~~10~~ ~~SEMINAR~~



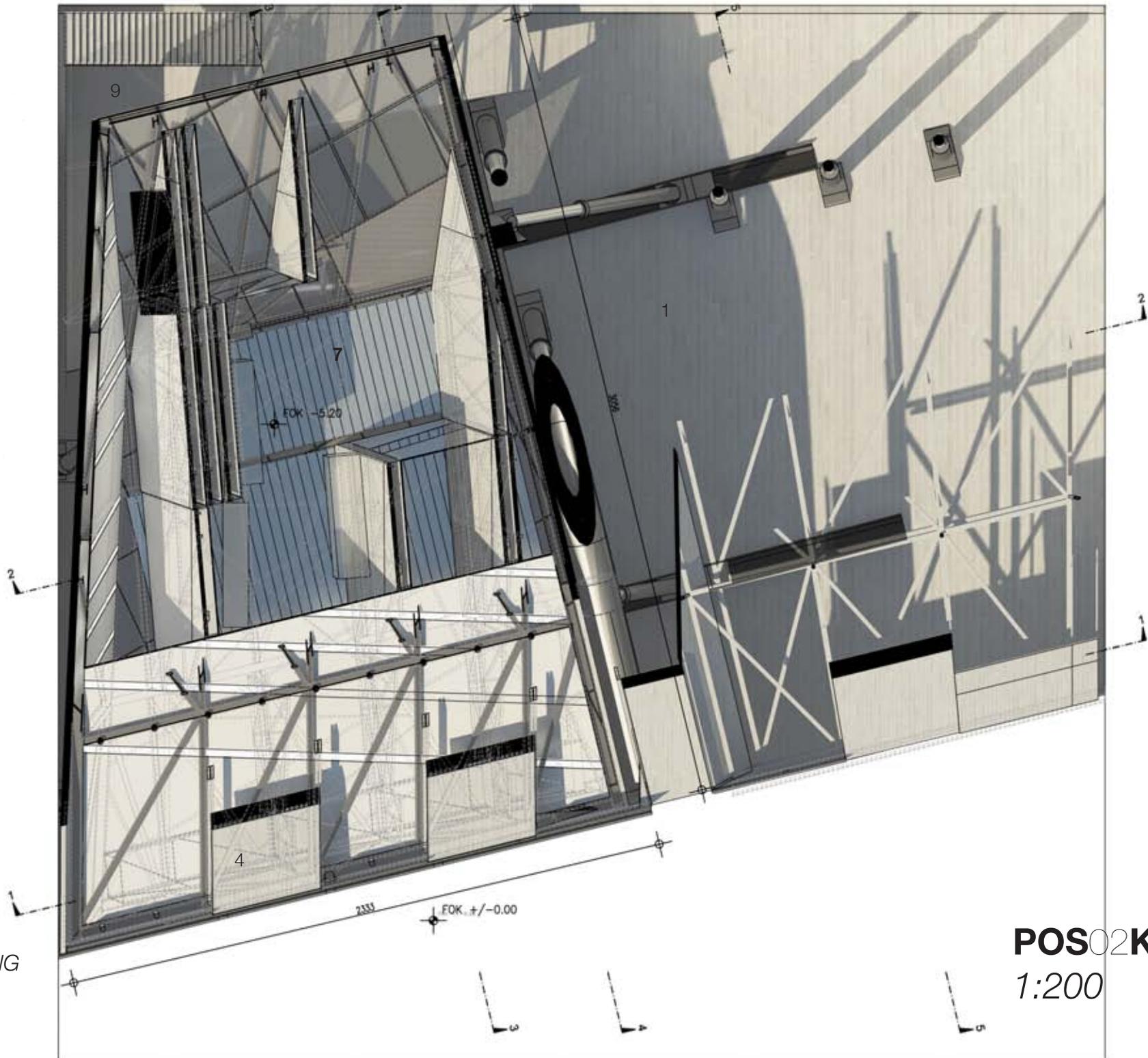
POS01 EG
1:200
1660 m²



EINGANG

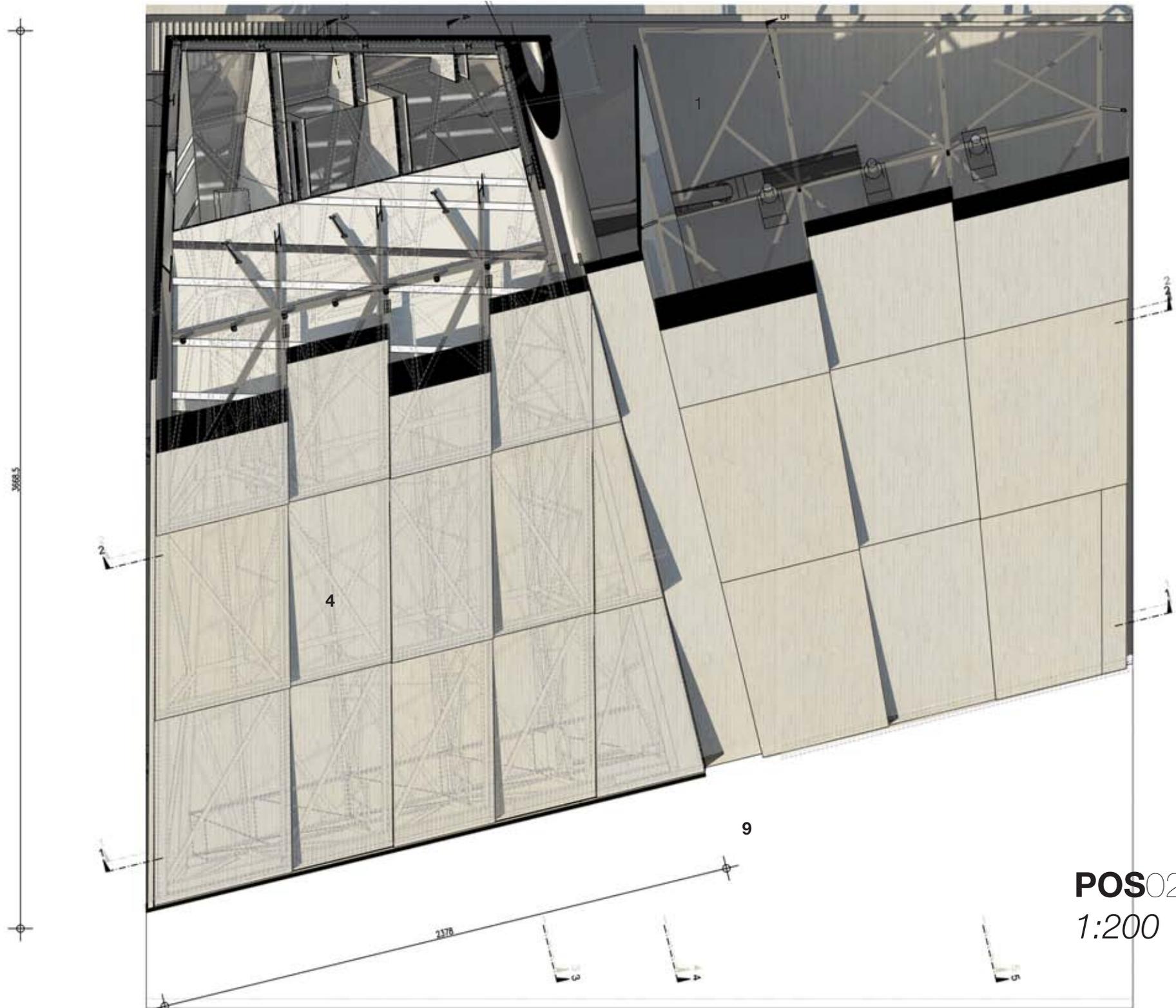
- 2 = 375m²
- 3 = 160m²
- 5 = 135m²
- 6 = 81m²

POS02KG01
1:250



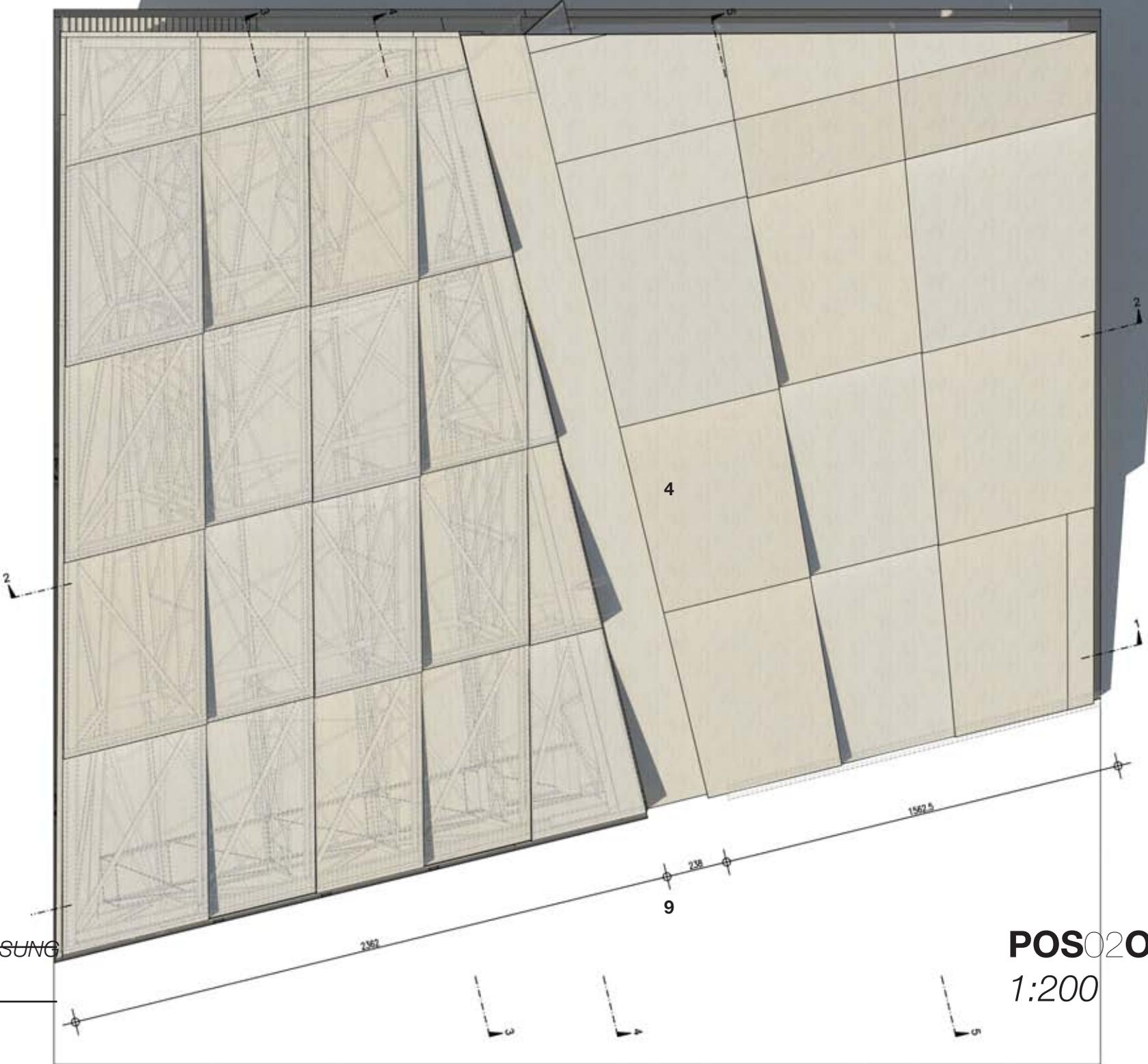
- LEGENDE**
- 1 *TECHNIKEBENE*
 - 2 *BAR / SHOP*
 - 3 *ABSTELLRAUM*
 - 4 *LIEGEEBENEN*
 - 5 *BÜHNE*
 - 6 *BACKSTAGE*
 - 7 *AUSSTELLUNG*
 - 8 *WC / ERSCHLIESSUNG*
 - 9 *VORPLATZ*
 - 10 *SEMINAR*

POS02KG02
 1:200



POS02EG
1:200

3668.5



LEGENDE

- 1 ~~TECHNIKEBENE~~
- 2 ~~BAR / SHOP~~
- 3 ~~ABSTELLRAUM~~
- 4 ~~LIEGEEBENEN~~
- 5 ~~BÜHNE~~
- 6 ~~BACKSTAGE~~
- 7 ~~AUSSTELLUNG~~
- 8 ~~WC / ERSCHLIESSUNG~~
- 9 ~~VORPLATZ~~
- 10 ~~SEMINAR~~

230

238

1575

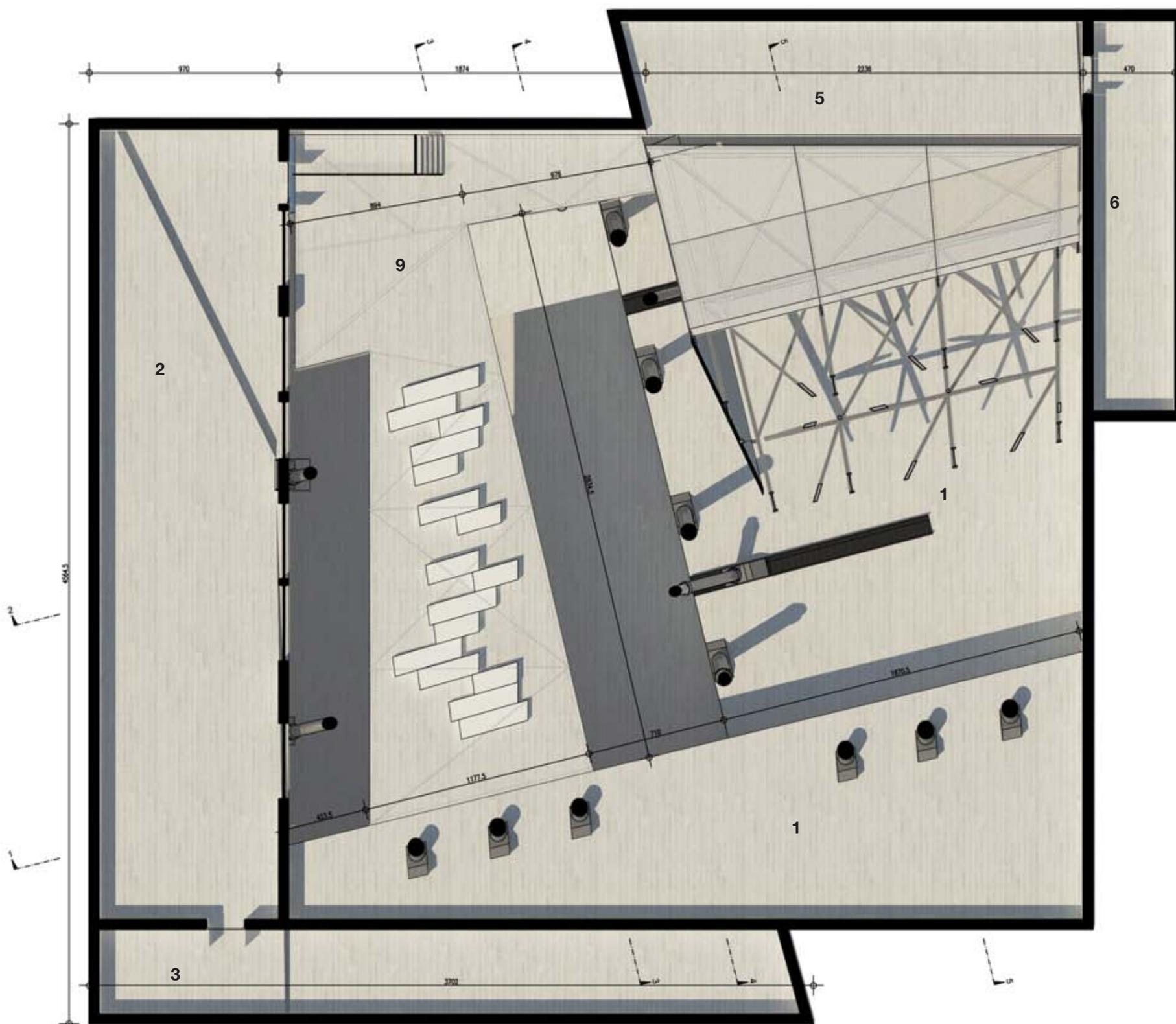
9

POS02OG
1:200

3

4

5



POS03KG

1:250

1660 m²

LEGENDE

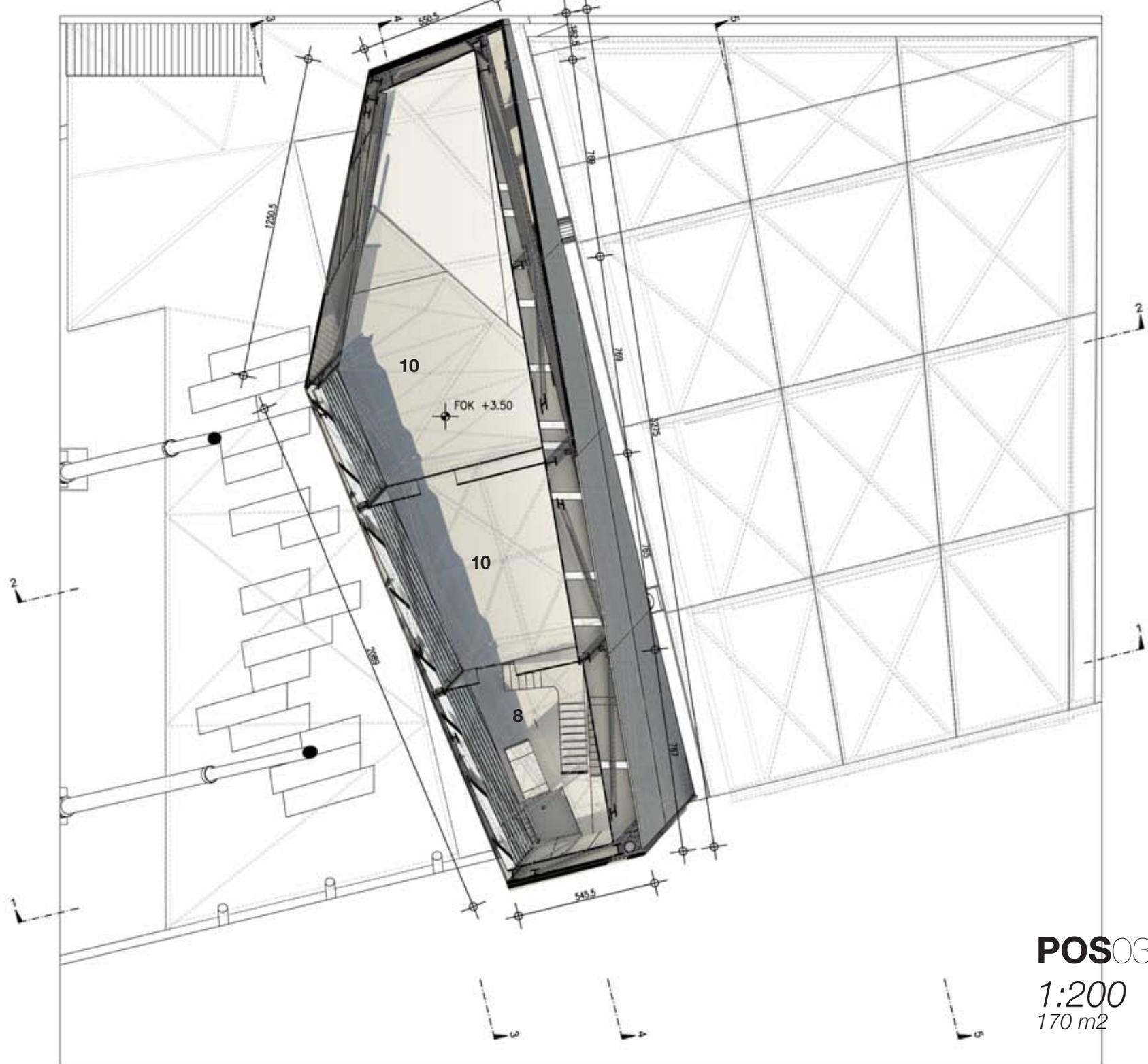
- 1 TECHNIKEBENE
- 2 BAR / SHOP
- 3 ABSTELLRAUM
- 4 LIEGEEBENEN
- 5 BÜHNE
- 6 BACKSTAGE
- 7 AUSSTELLUNG
- 8 WC / ERSCHLIESSUNG
- 9 VORPLATZ
- 10 SEMINAR



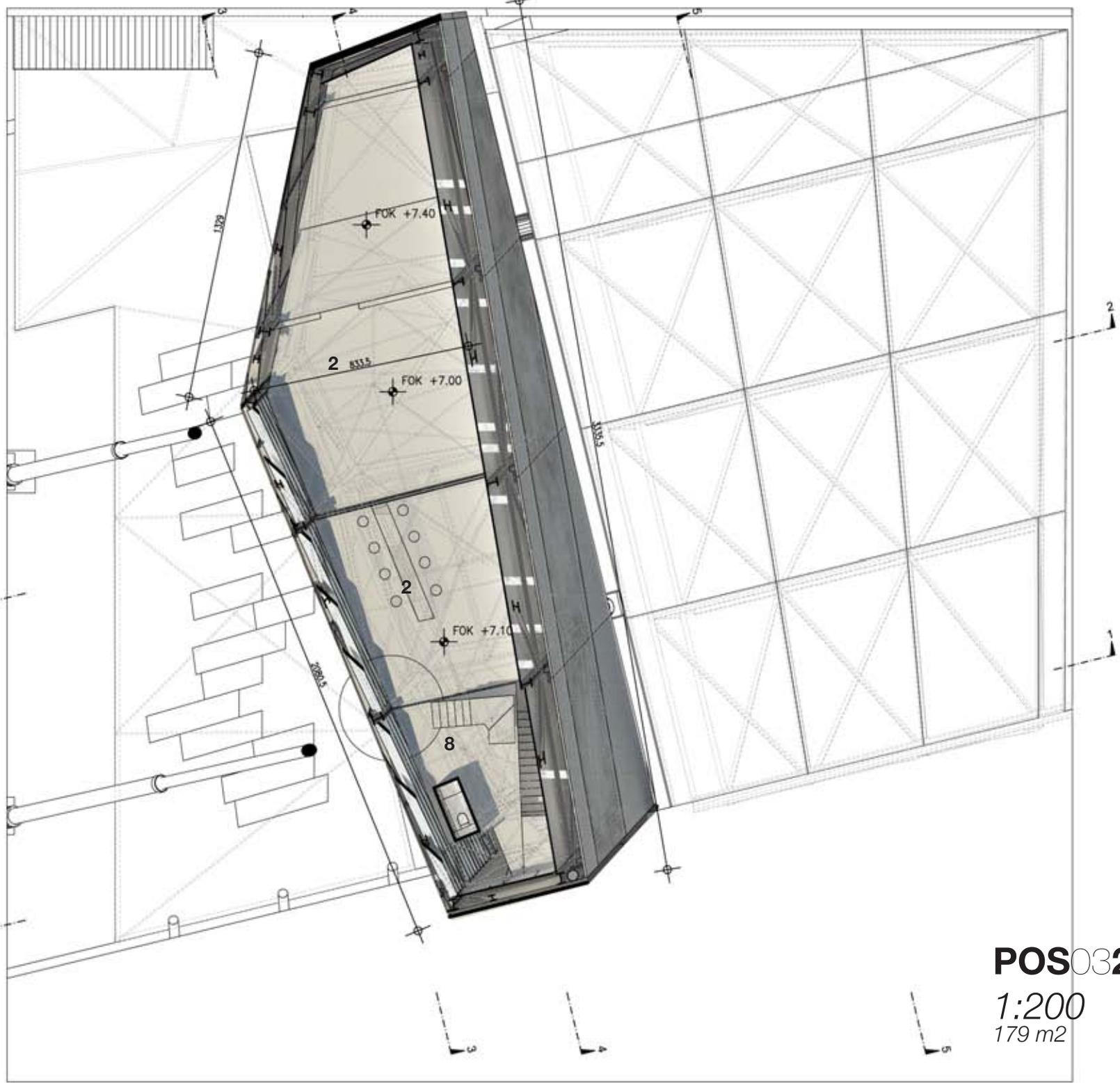
POS03EG

1:200

53 m²



POS0310G
1:200
170 m²

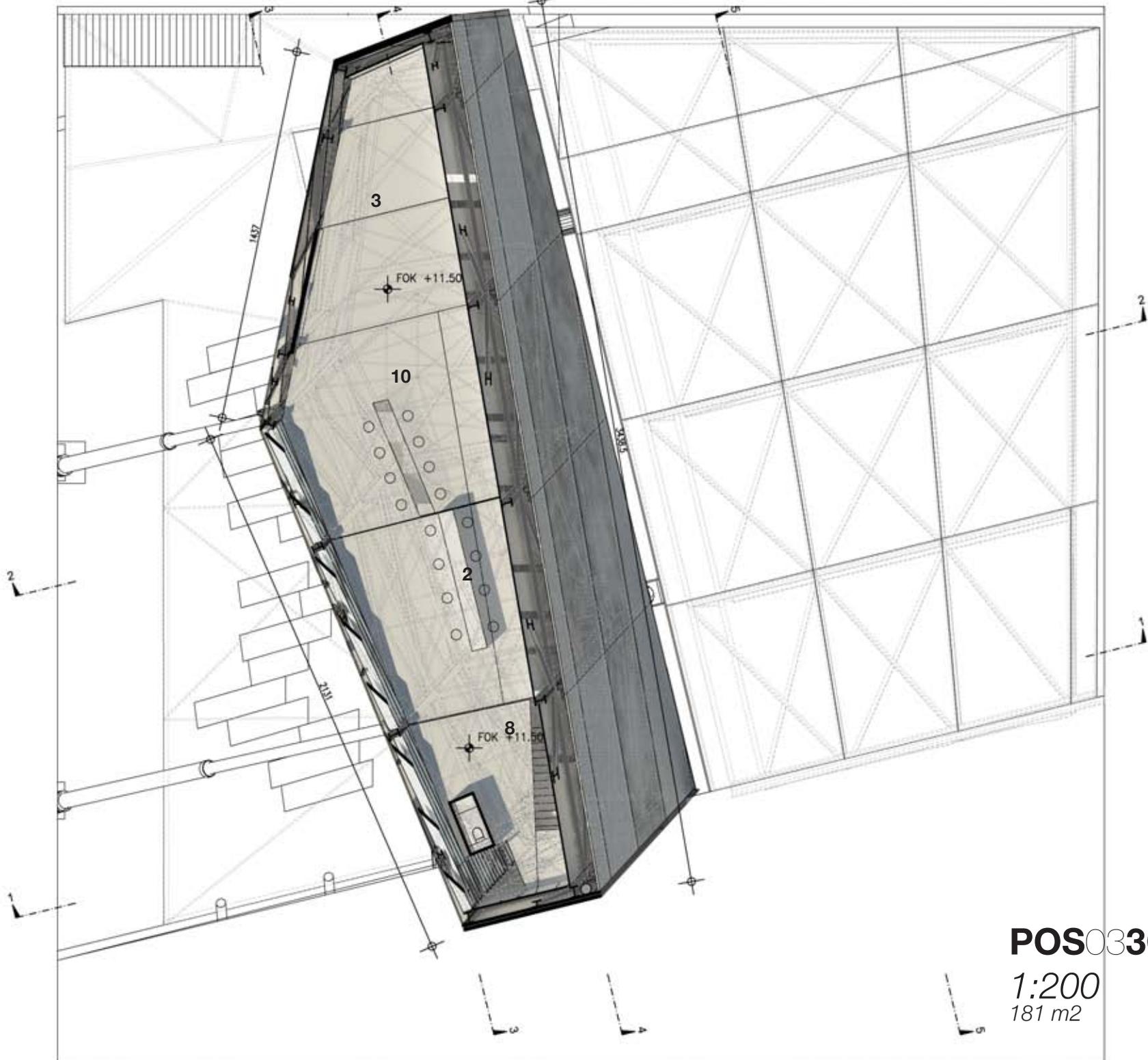


LEGENDE

- 1 TECHNIKEBENE
- 2 BAR / SHOP
- 3 ABSTELLRAUM
- 4 LIEGEEBENEN
- 5 BÜHNE
- 6 BACKSTAGE
- 7 AUSSTELLUNG
- 8 WC / ERSCHLIESSUNG
- 9 VORPLATZ
- 10 SEMINAR

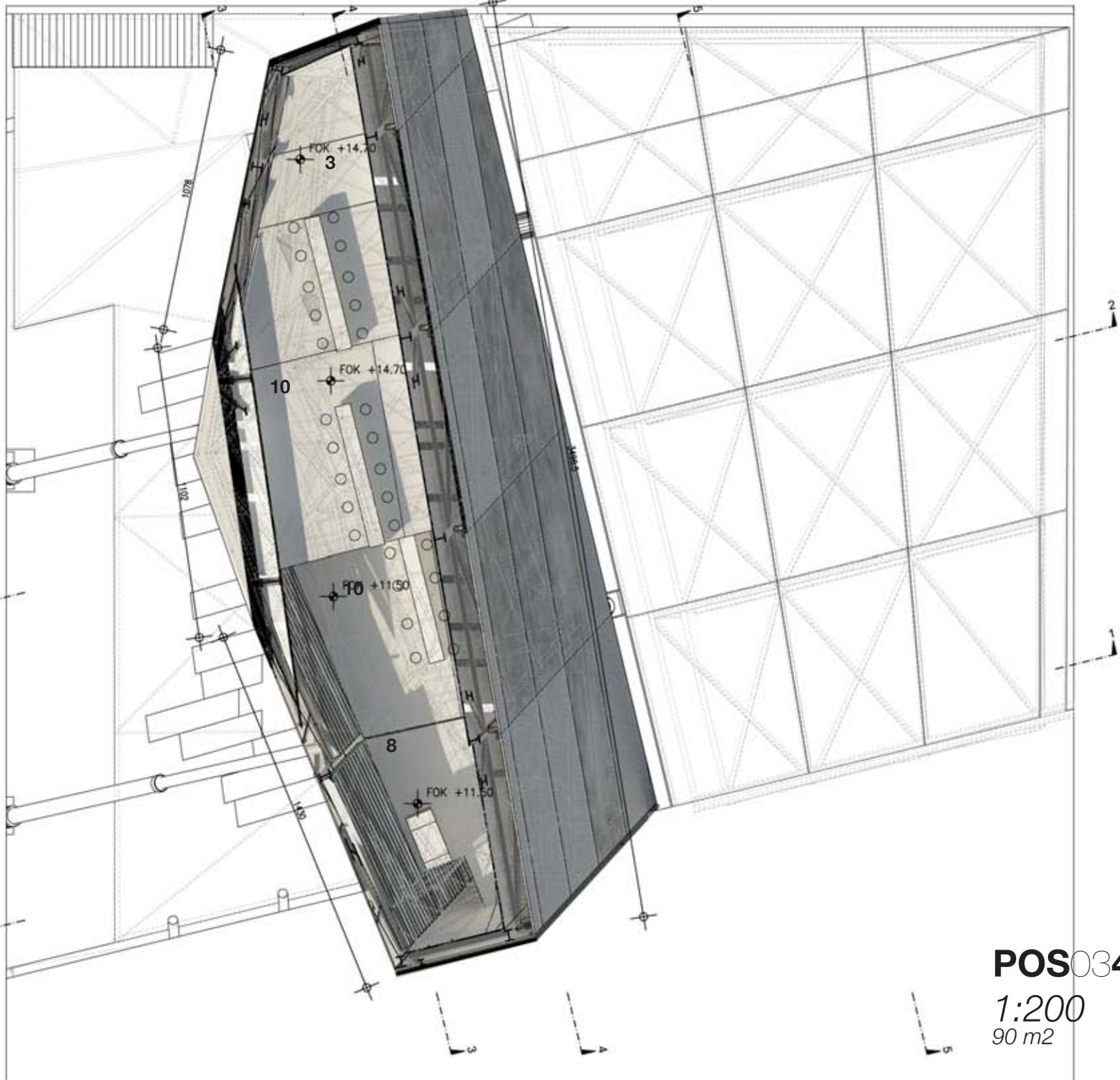
POS0320G

1:200
179 m²



POS0330G

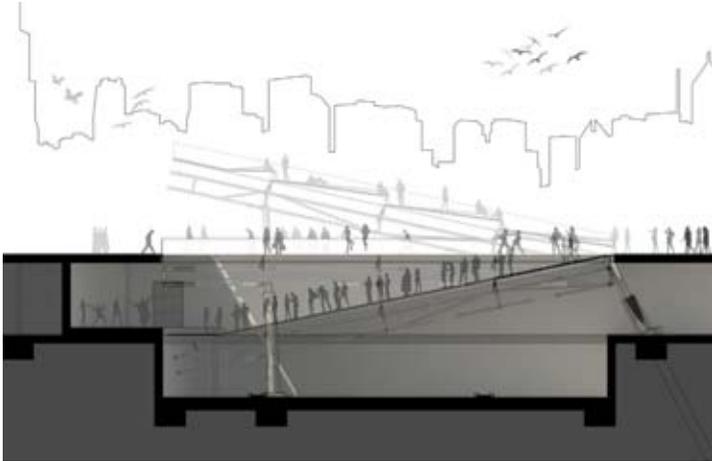
1:200
181 m²



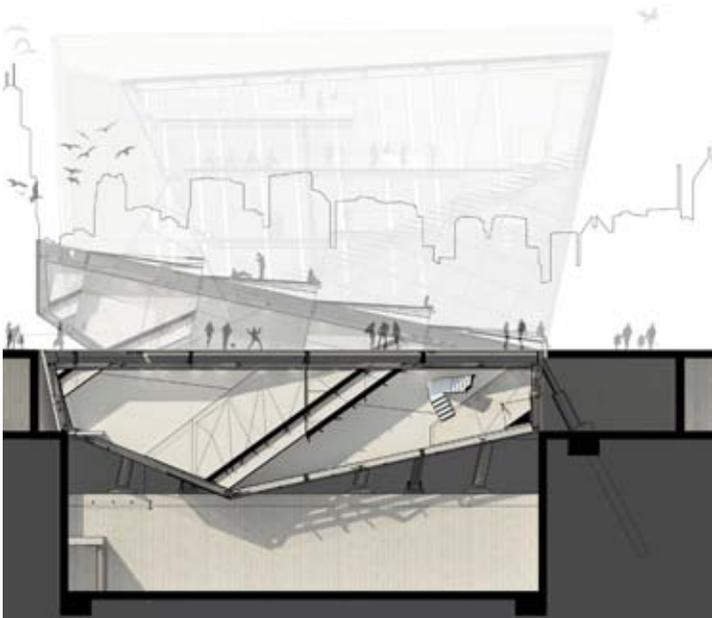
- LEGENDE**
- 1 TECHNIKEBENE
 - 2 BAR / SHOP
 - 3 ABSTELLRAUM
 - 4 LIEGEEBENEN
 - 5 BÜHNE
 - 6 BACKSTAGE
 - 7 AUSSTELLUNG
 - 8 WC / ERSCHLIESSUNG
 - 9 VORPLATZ
 - 10 SEMINAR

POS0340G
 1:200
 90 m²

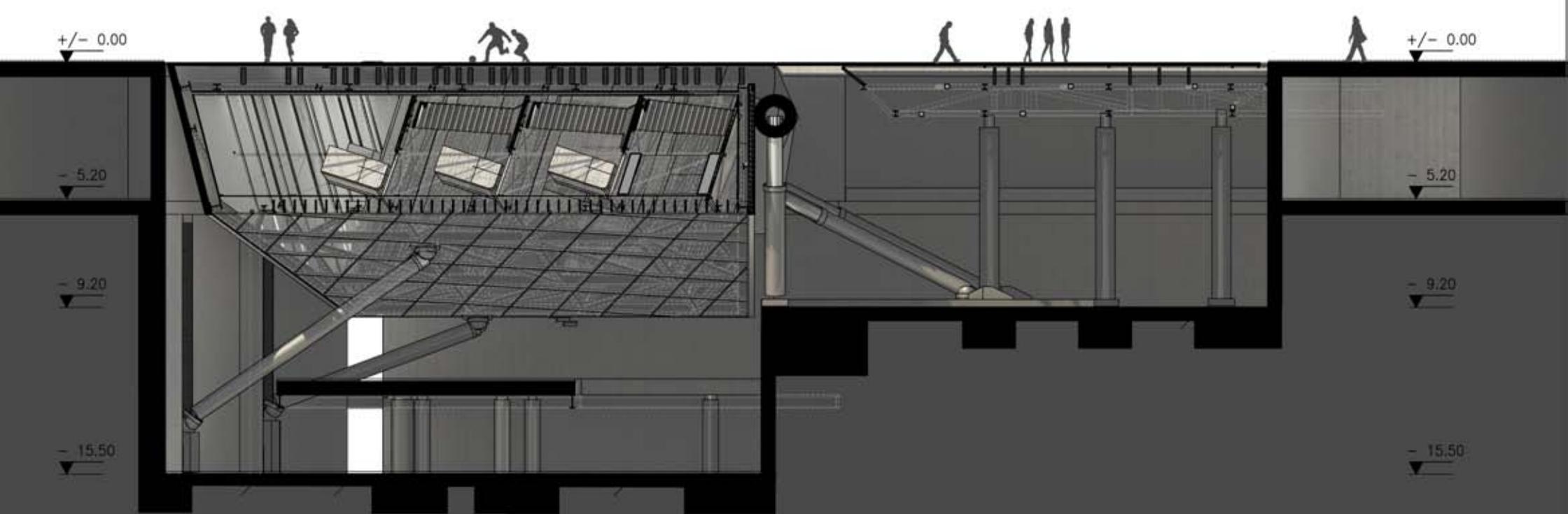
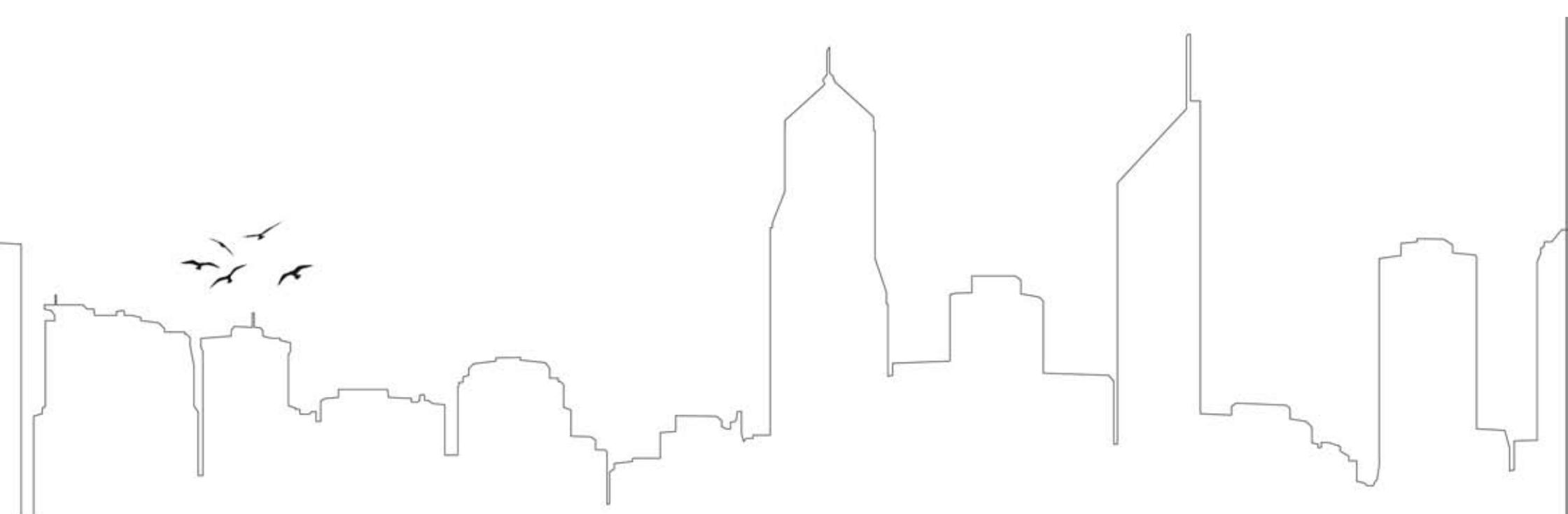
PLÄNE SCHNITTE



BEWEGUNGSABLAUF DER ZWEI KÖRPER

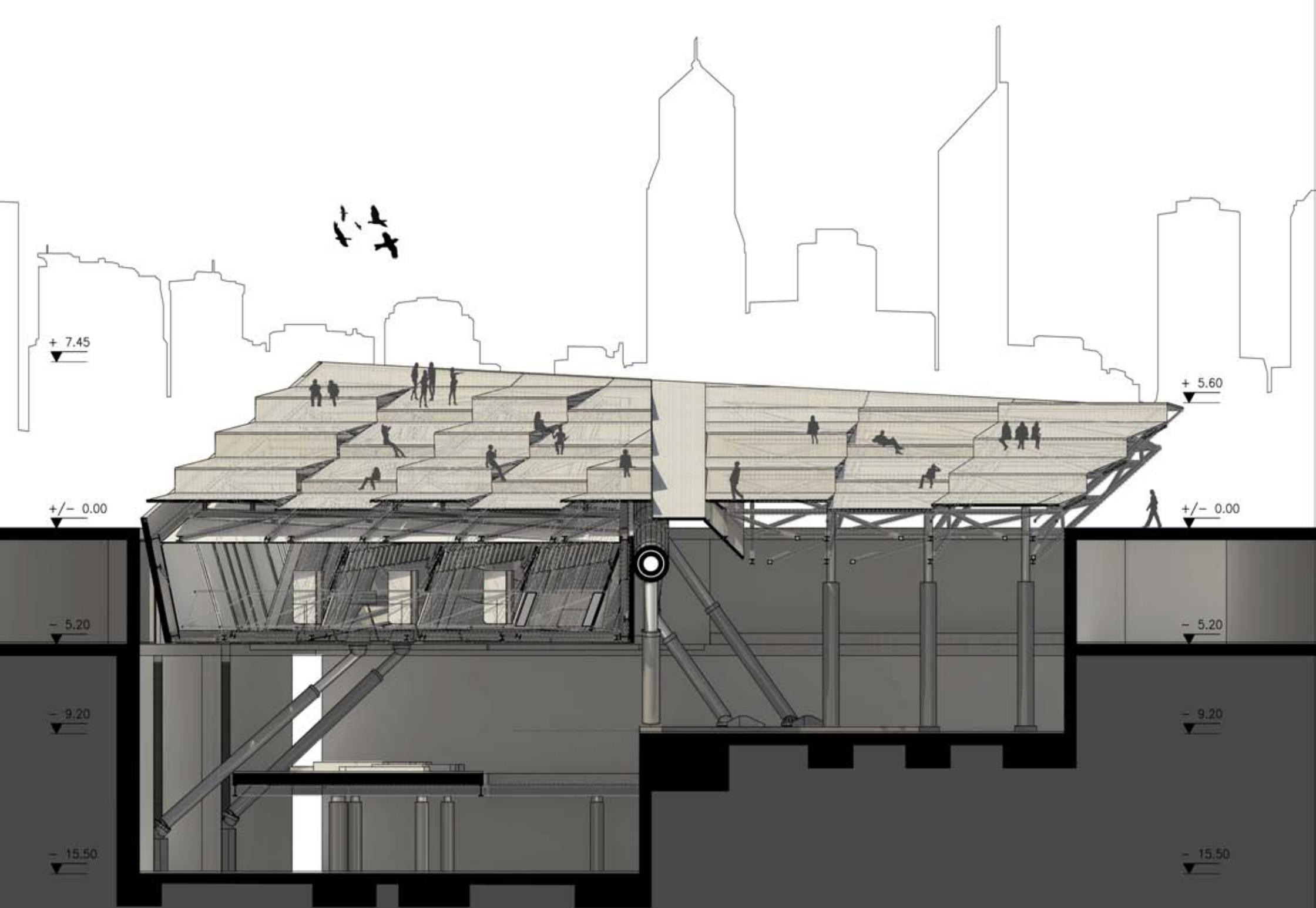


POS01 SCN01
1:200



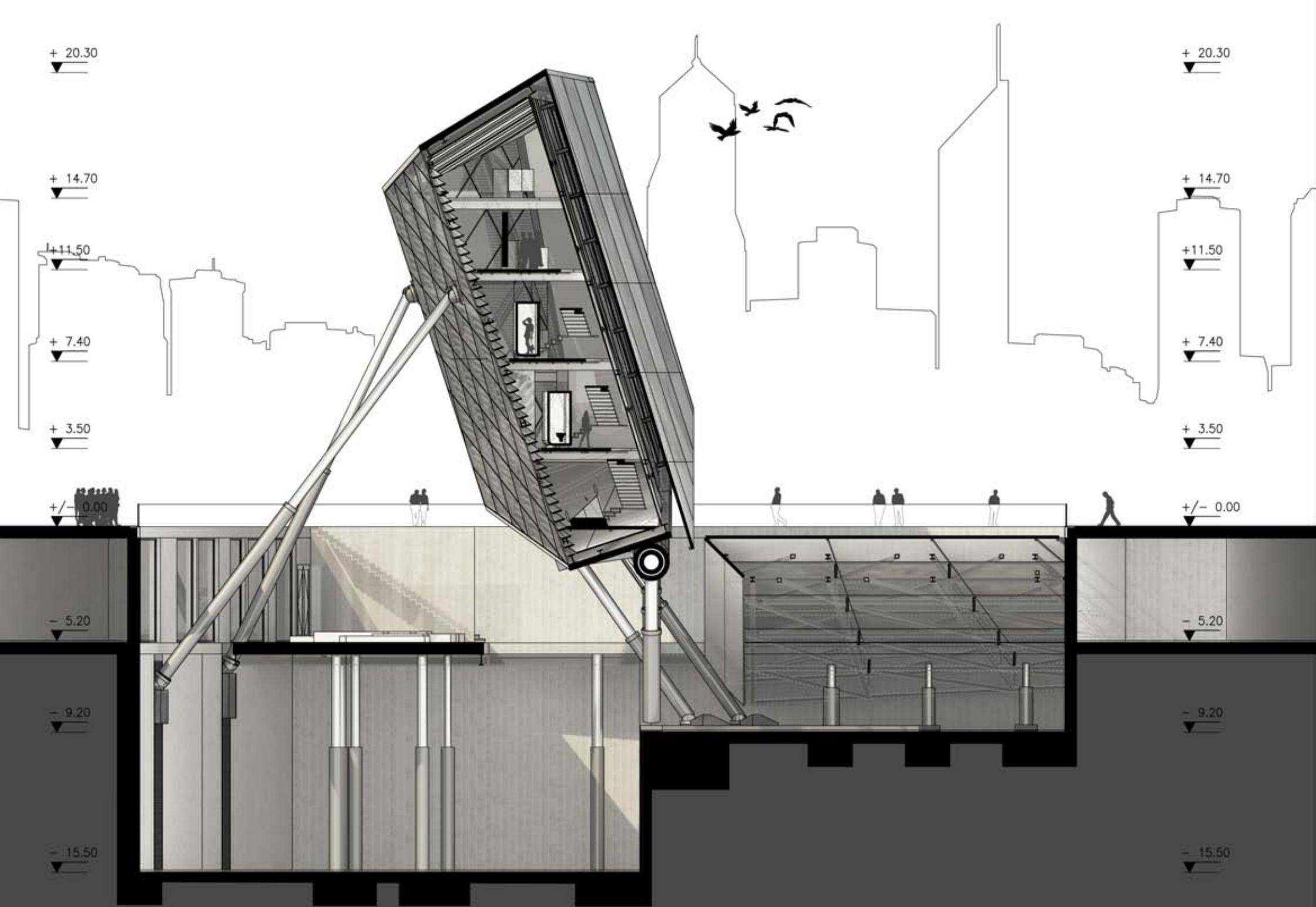
POS02SCN01

1:200



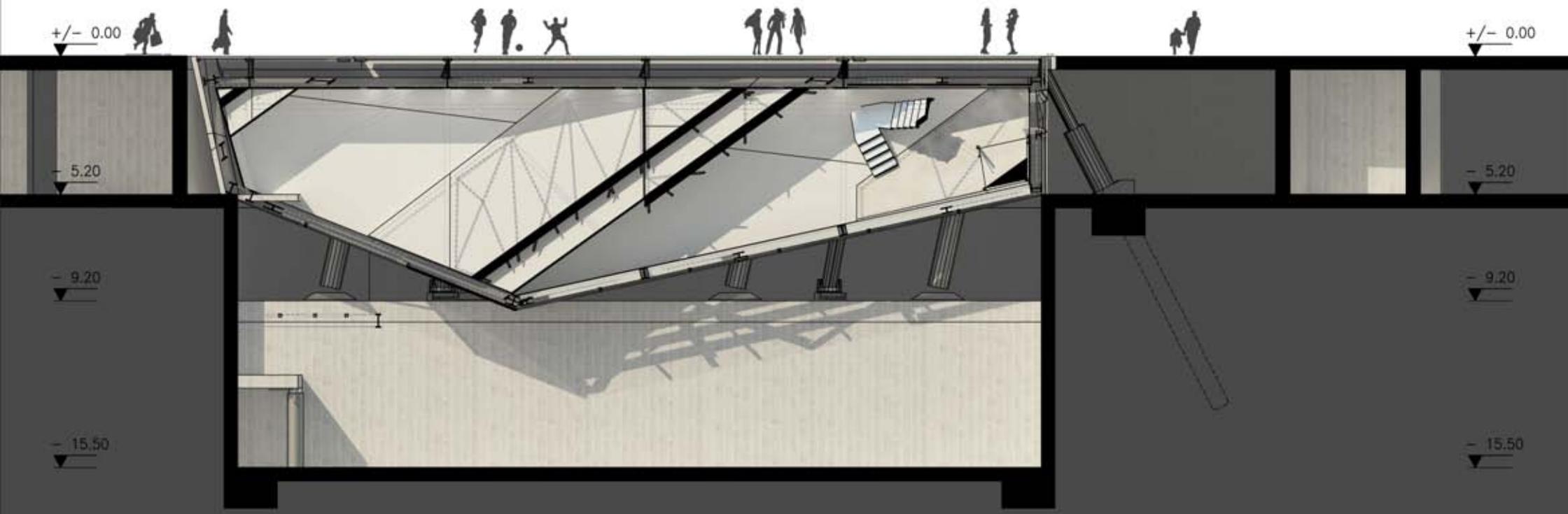
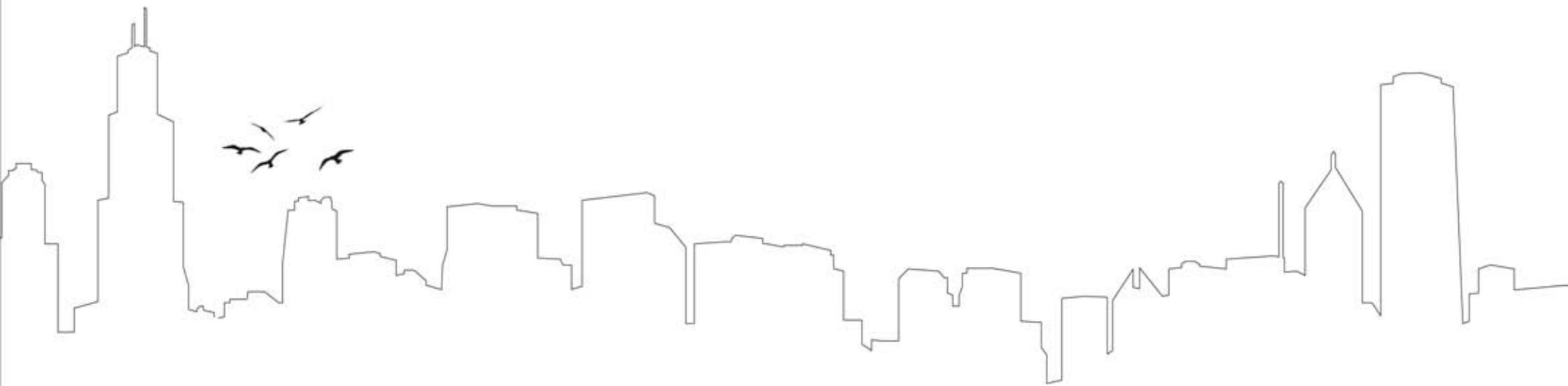
POS03SCN01

1:200



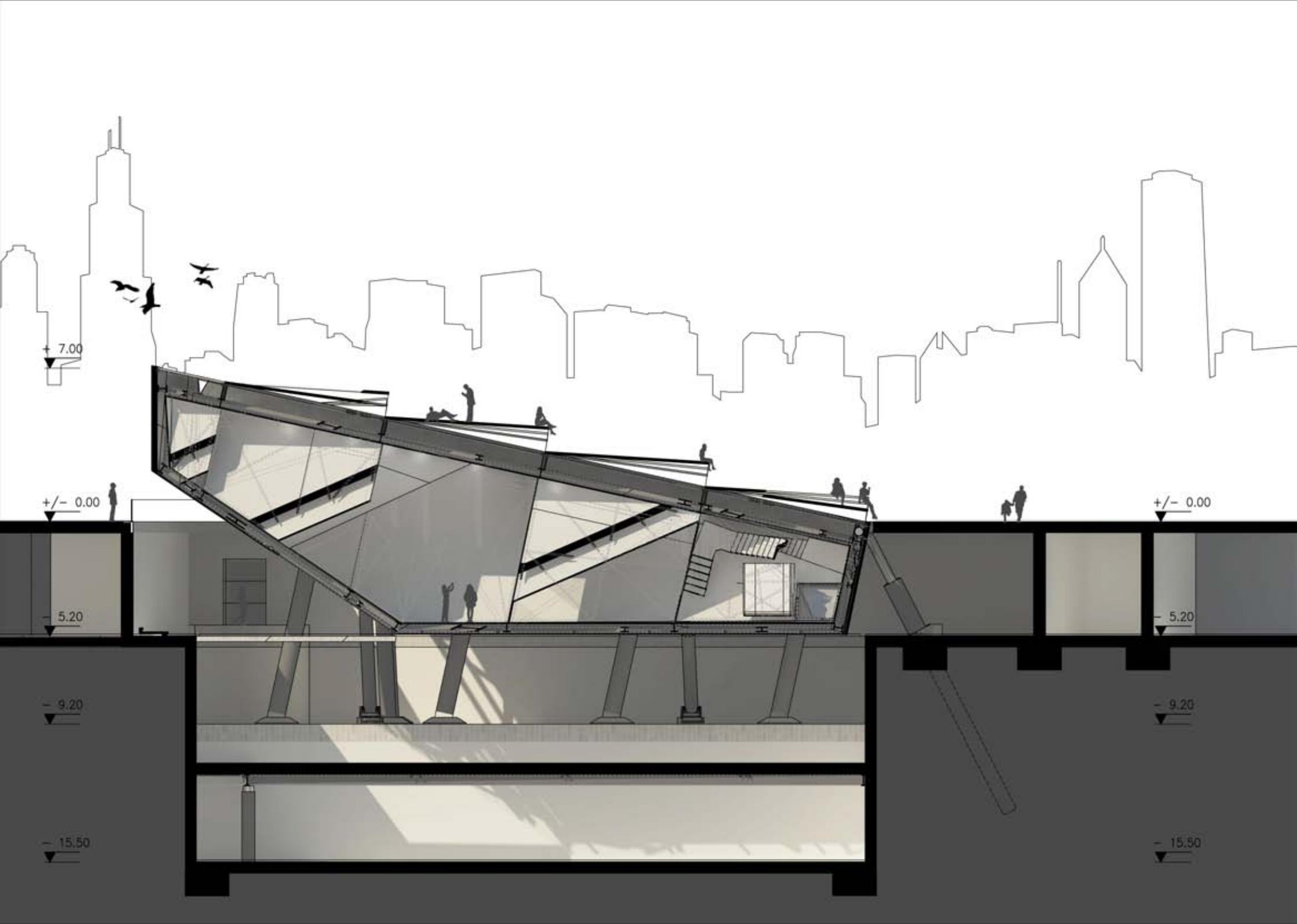
POS01SCN03

1:200



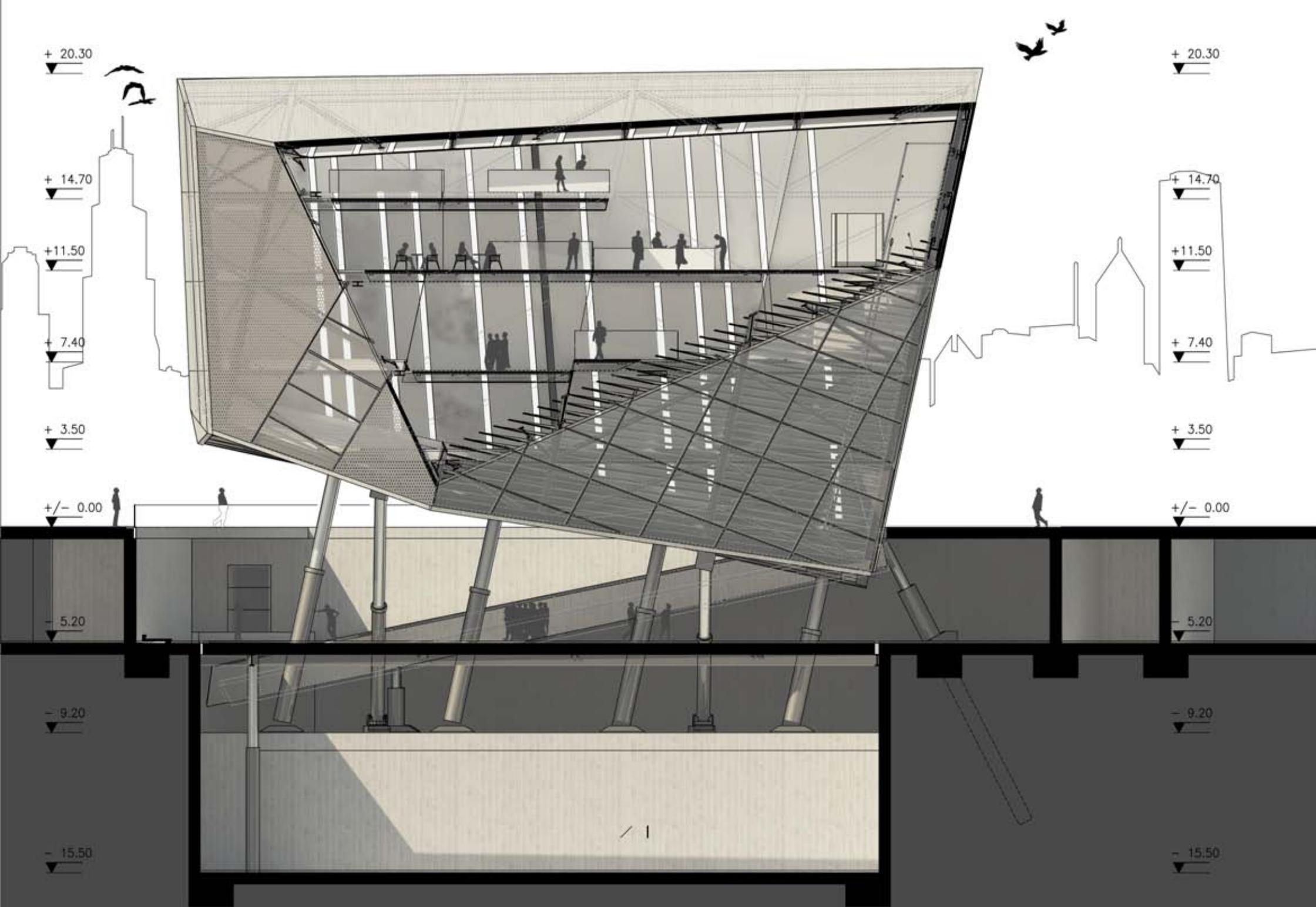
POS02SCN03

1:200



POS03SCN03

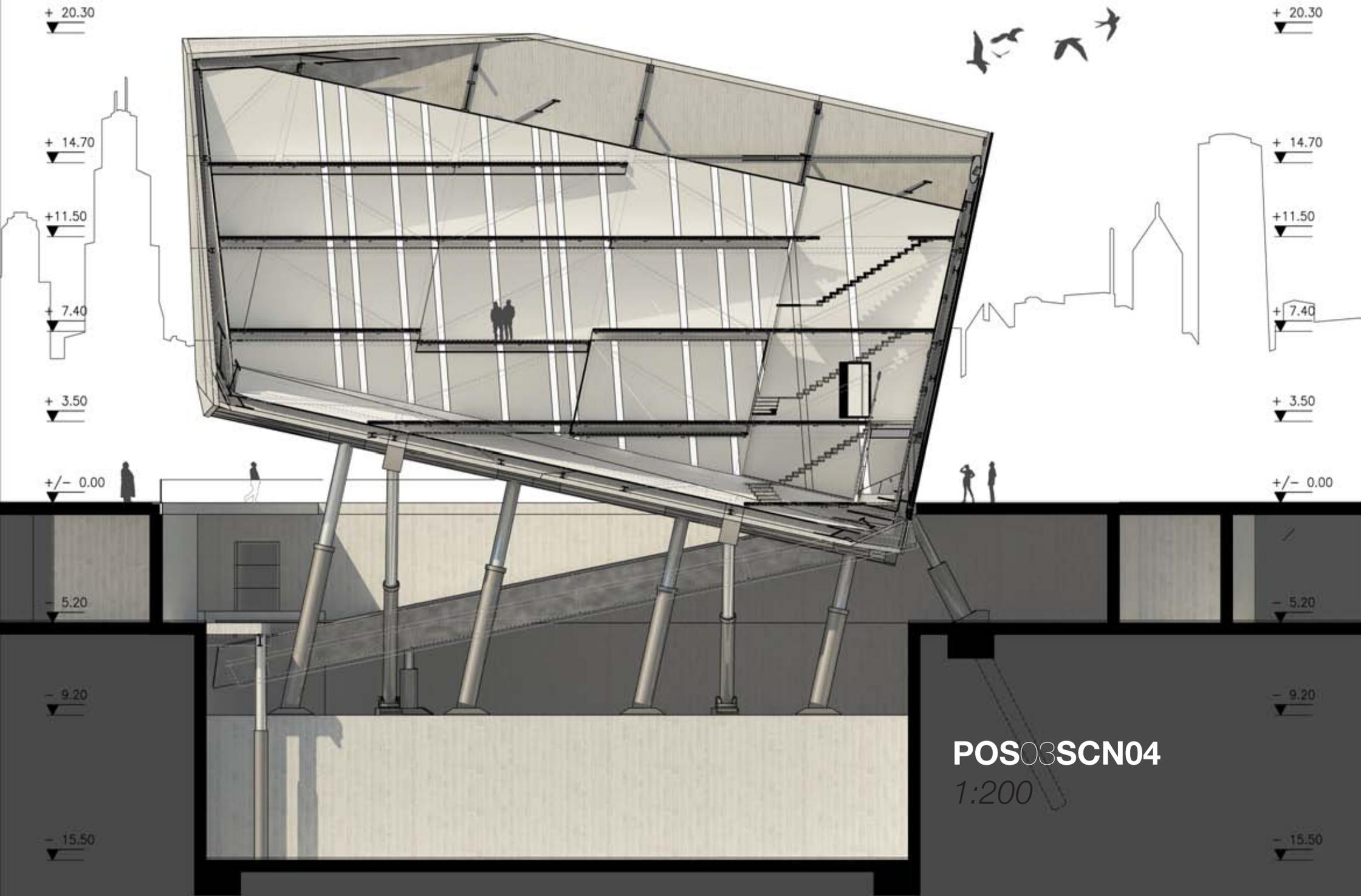
1:200





POS03SCN02

1:200

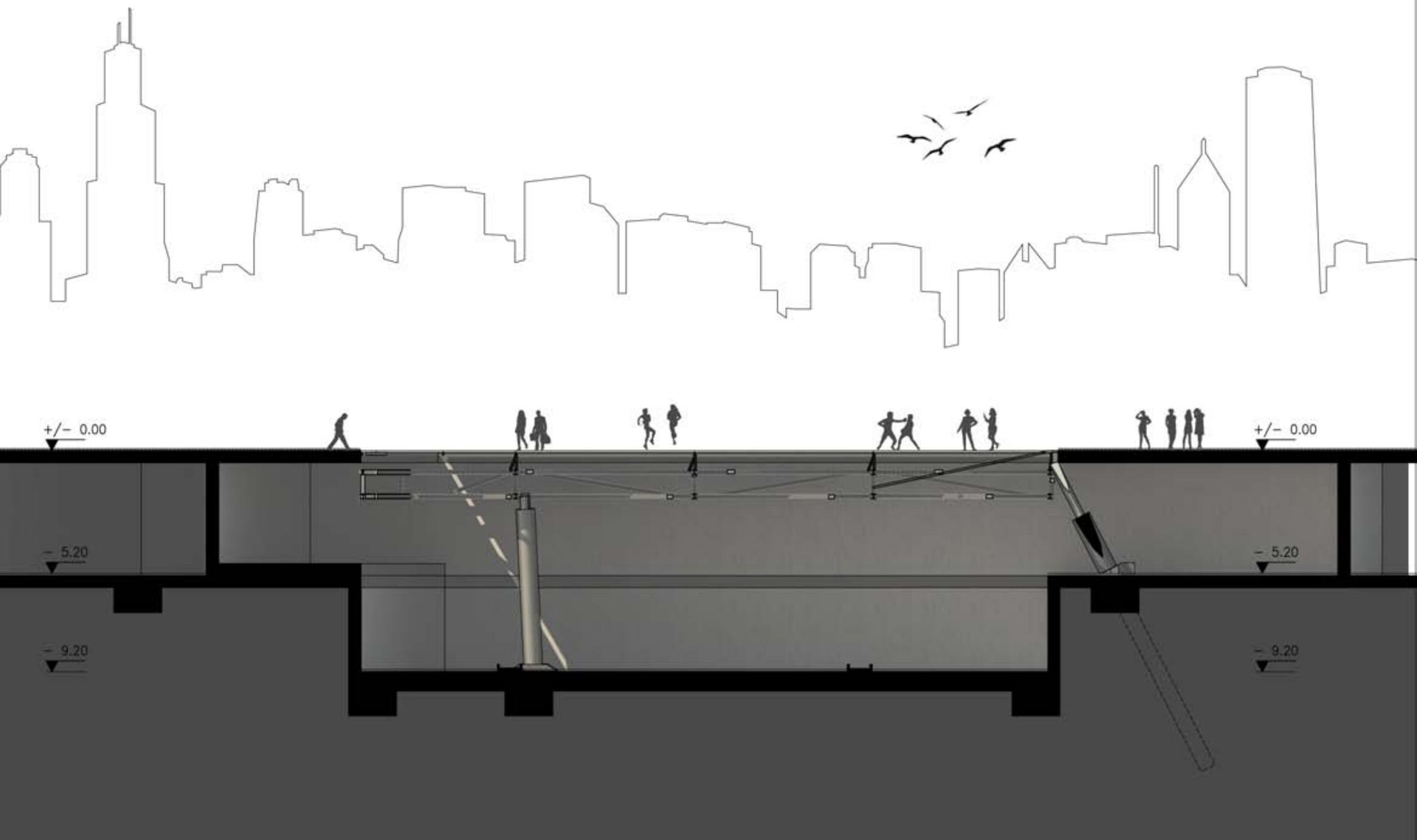


POS03SCN04

1:200

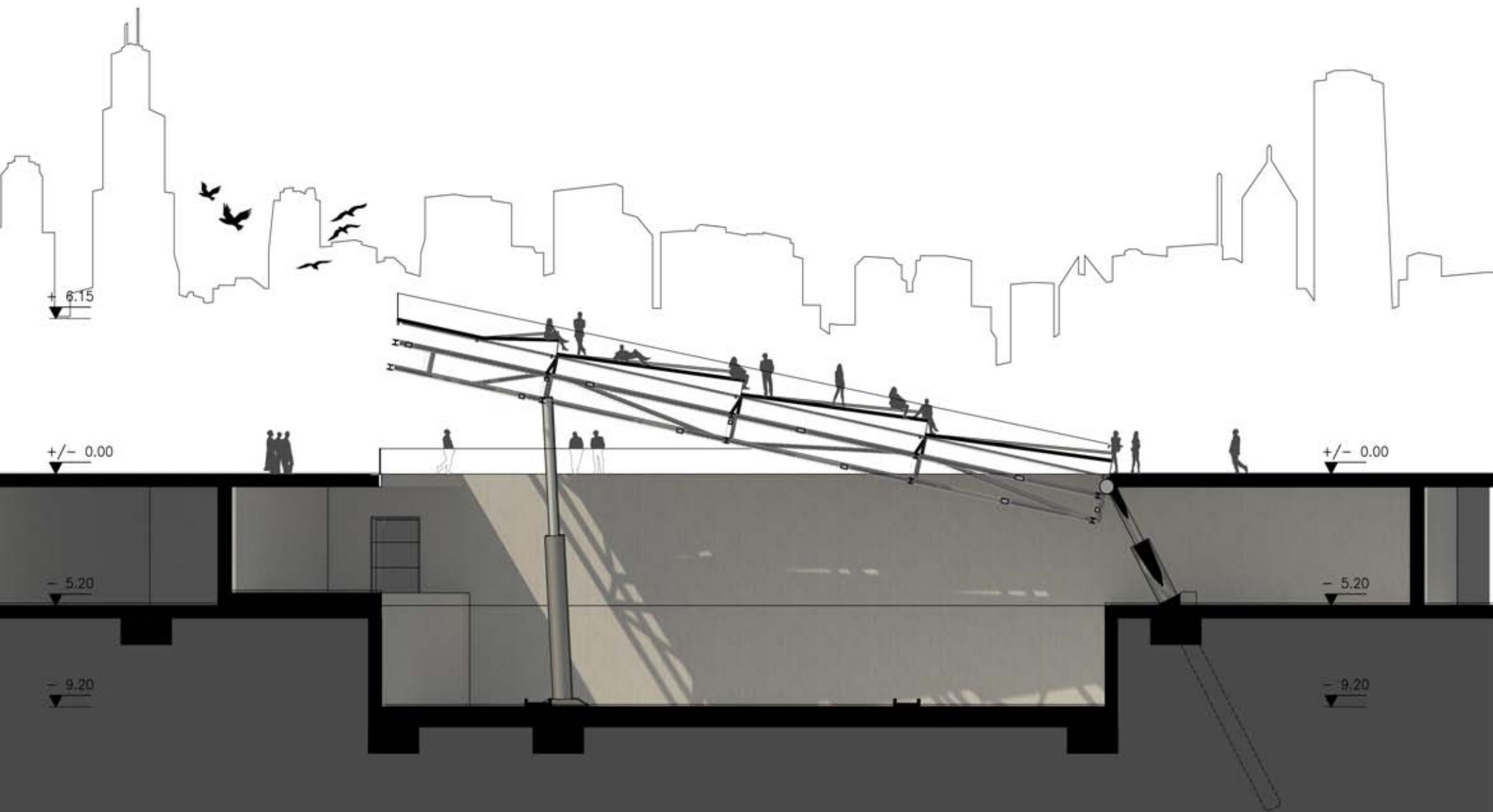
POS01SCN05

1:200



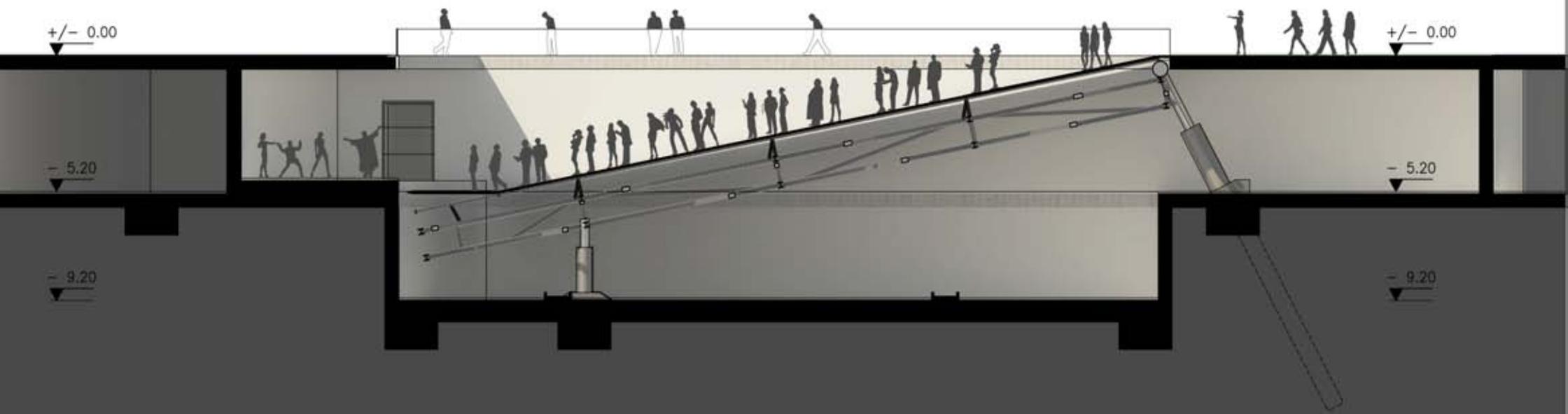
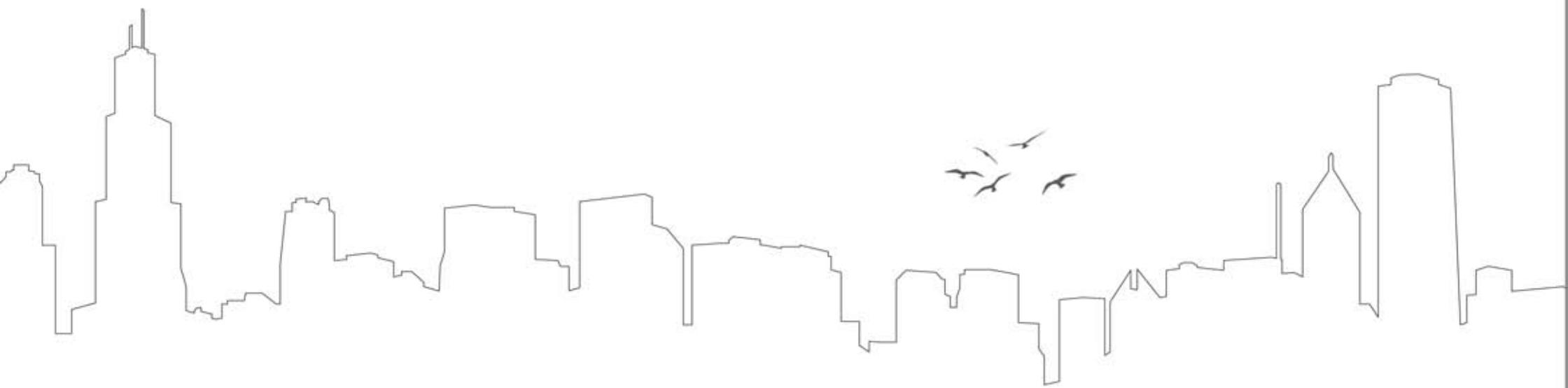
POS02SCN05

1:200

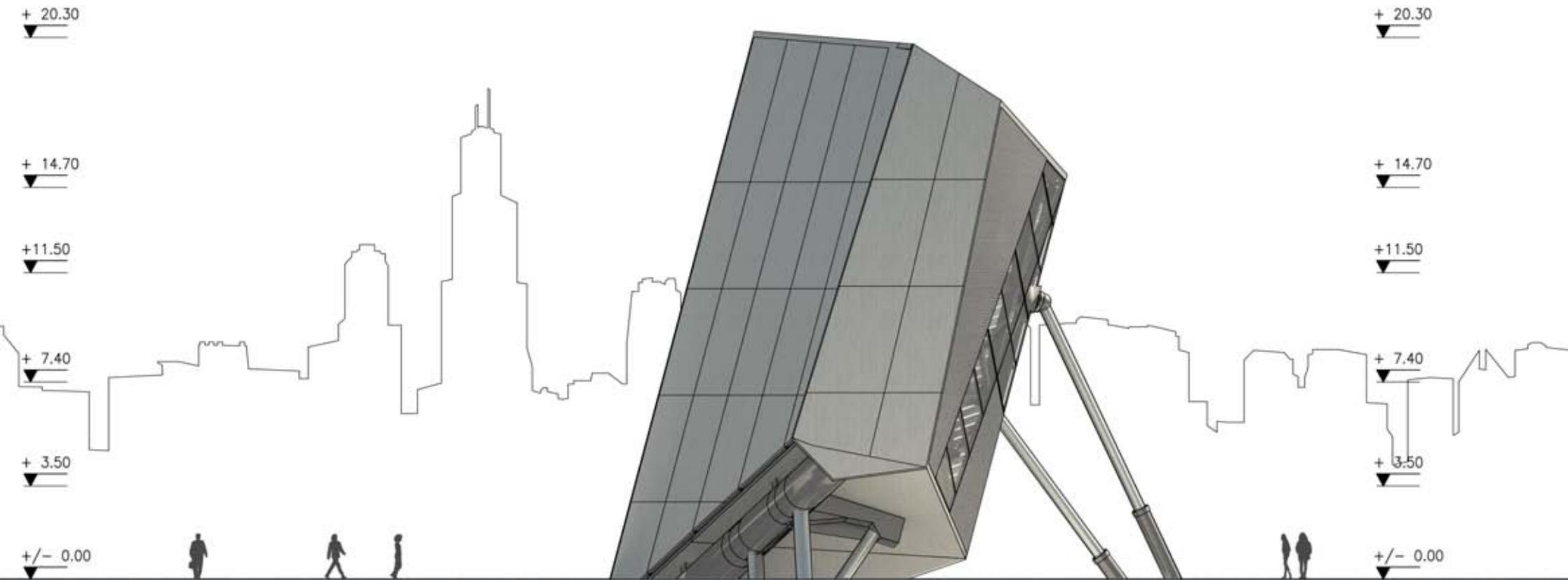


POS03SCN05

1:200

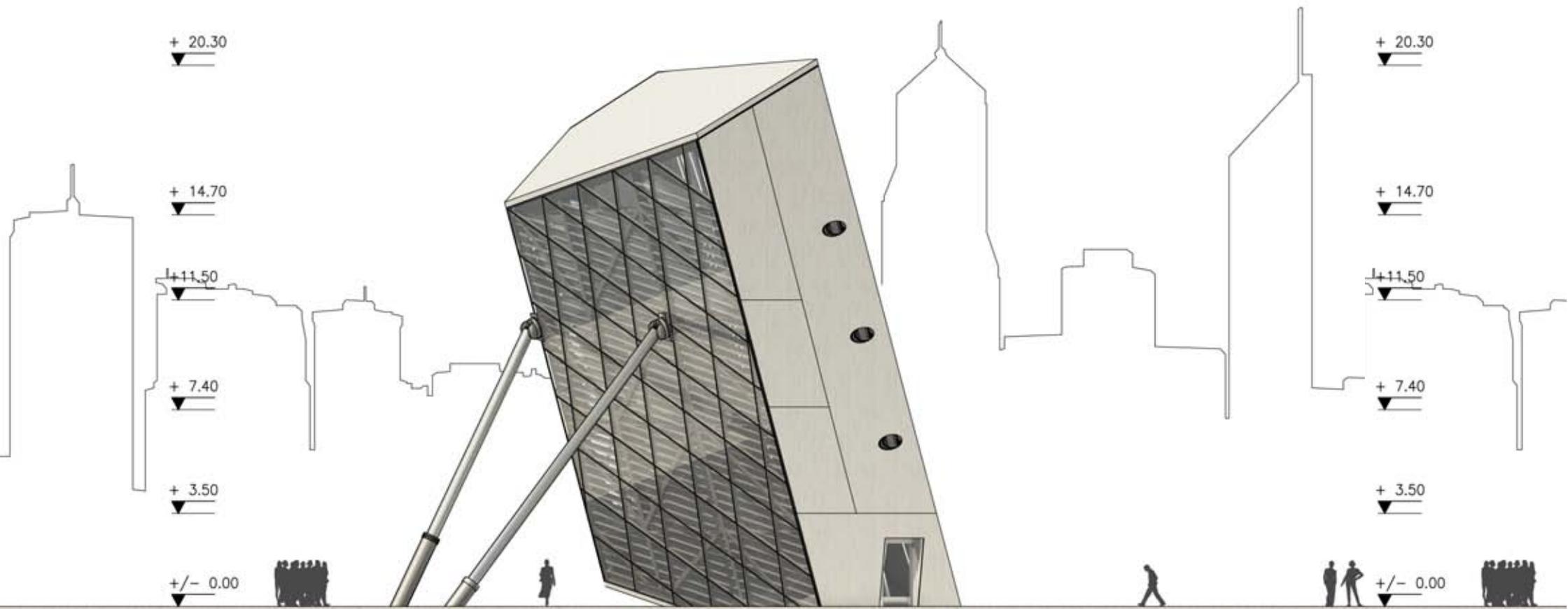


PLÄNE ANSICHTEN



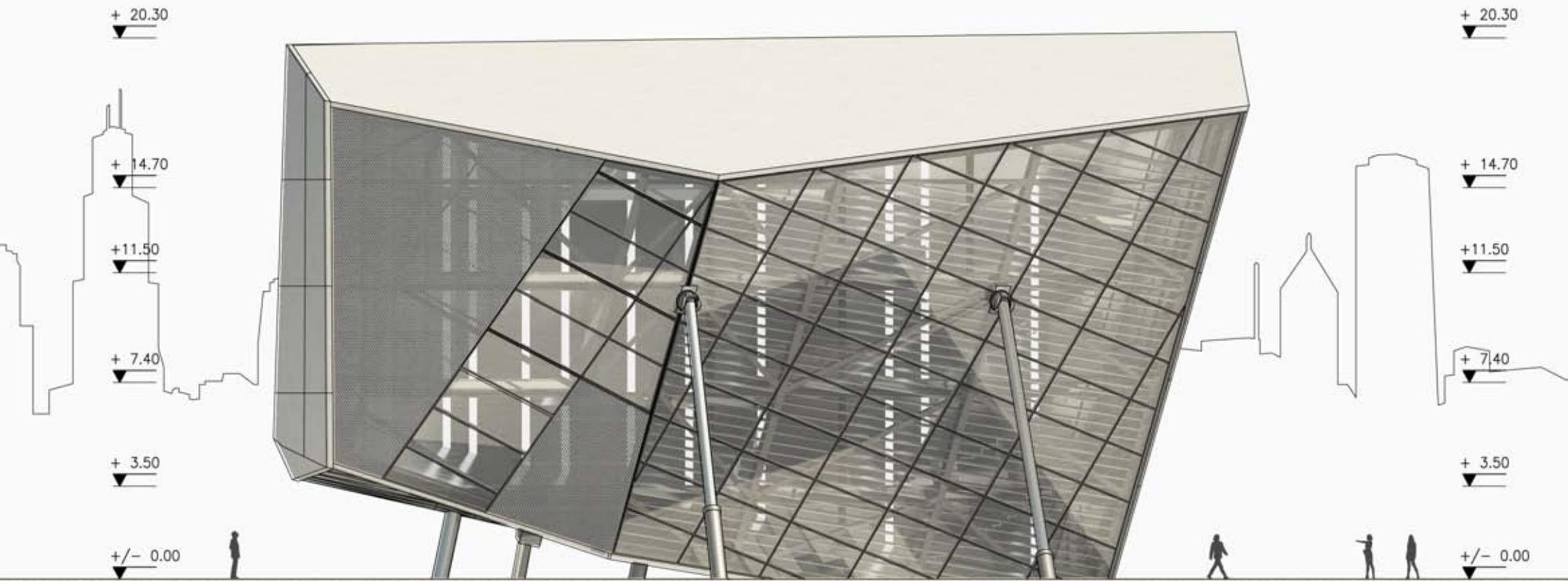
POS03ANS01

1:200



POS03ANS02

1:200



POS03ANS03

1:200



+ 20.30

+ 20.30

+ 14.70

+ 14.70

+11.50

+11.50

+ 7.40

+ 7.40

+ 3.50

+ 3.50

+/- 0.00

+/- 0.00

POS03ANS04

1:200

PLÄNE DETAILS

ABDICHTUNGSBAND AUFGEKLEBT
UM EINDRINGEN DES WASSERS UNTER
DER ATTIKA ZU VERHINDERN

BLECHDECKUNG

FRR 40 UNTERK. FÜR FIBRE C PLATTEN

FRR 150/90

RAR – 120CM DM;

PARTIELLE AUSSPARUNG

DER UNTERKONSTRUKTIONEN NOTWENDIG

Z-PROFIL ZUR
BESFESTIGUNG DES FENSTERS

HEB 400

FÜHRUNGSSCHIENE SONNENSCHUTZ

LICHTKÖRPER

0,25 CM

FIBRE C – PLATTEN
UNTERKONSTRUKTION

6,00 CM

FRQ 6/6

1,00 CM

NEOPREN PUNKTLAGERUNG

1,00 CM

ABDICHTUNG

2,00 CM

OSB

6,00 CM

DÄMMUNG WEICH

2,00 CM

OSB VERKLEBT (DAMPFSPERRE)

40,0 CM

HEB400

DAZWISCHEN FRR 160/100

DAZWISCHEN LICHTKÖRPER

2,00 CM

SPANPLATTE

BLECH AUFGEKLEBT

DETAIL 01

SCHNITT DURCH TRAUFE, AUFKLAPPUNG

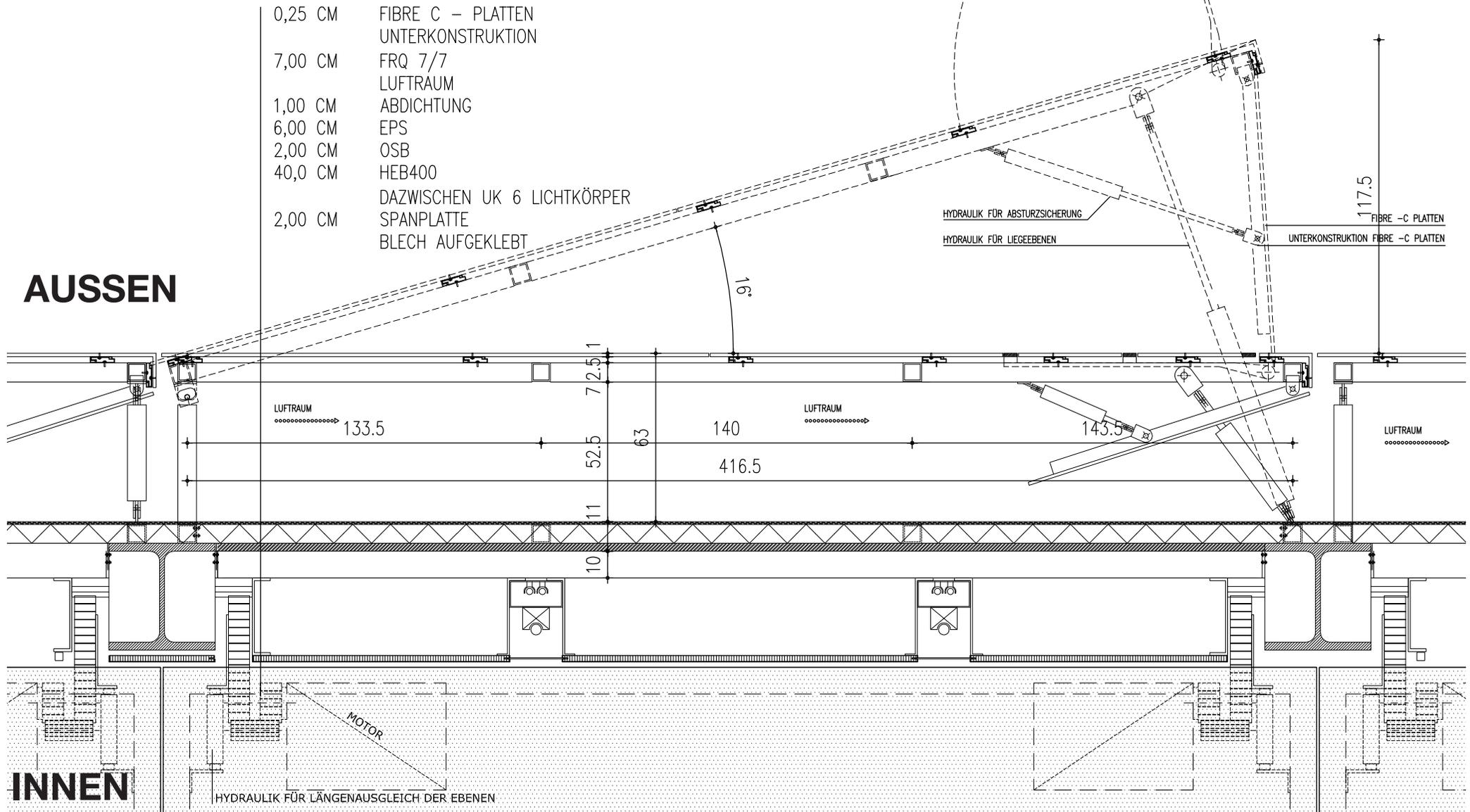
1:20

DETAIL 02

SCHNITT DURCH FASSADE, AUFKLAPPUNG FASSADENPLATTEN

1:20

AUSSEN



- 0,25 CM FIBRE C - PLATTEN
UNTERKONSTRUKTION
- 7,00 CM FRQ 7/7
LUFTRAUM
- 1,00 CM ABDICHTUNG
- 6,00 CM EPS
- 2,00 CM OSB
- 40,0 CM HEB400
- DAZWISCHEN UK 6 LICHTKÖRPER
- 2,00 CM SPANPLATTE
BLECH AUFGEKLEBT

ABSTURZSICHERUNG
WENN AUFKLAPPUNG HÖHER ALS 60CM

HYDRAULIK FÜR ABSTURZSICHERUNG

HYDRAULIK FÜR LIEGEEBENEN

117.5

UNTERKONSTRUKTION FIBRE -C PLATTEN

LUFTRAUM
133.5

LUFTRAUM

145.5

LUFTRAUM

7.2.5.1
52.5
63
11
10

140
416.5

MOTOR

HYDRAULIK FÜR LÄNGENAUSGLEICH DER EBENEN

INNEN

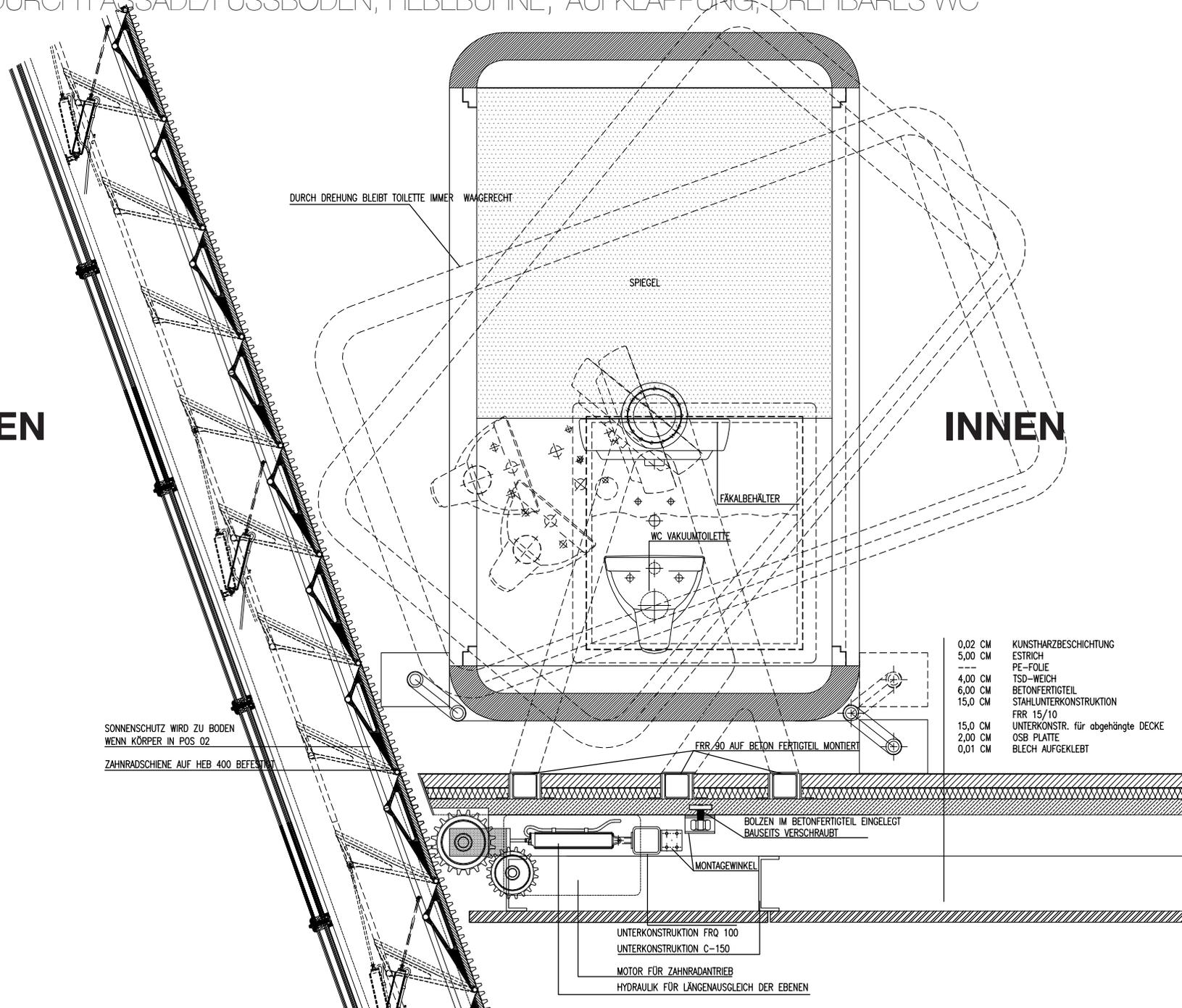
DETAIL 03

SOHNITT DURCH FASSADE/FUSSBODEN, HEBEBÜHNE, AUFKLAPPUNG, DREHBARES WC

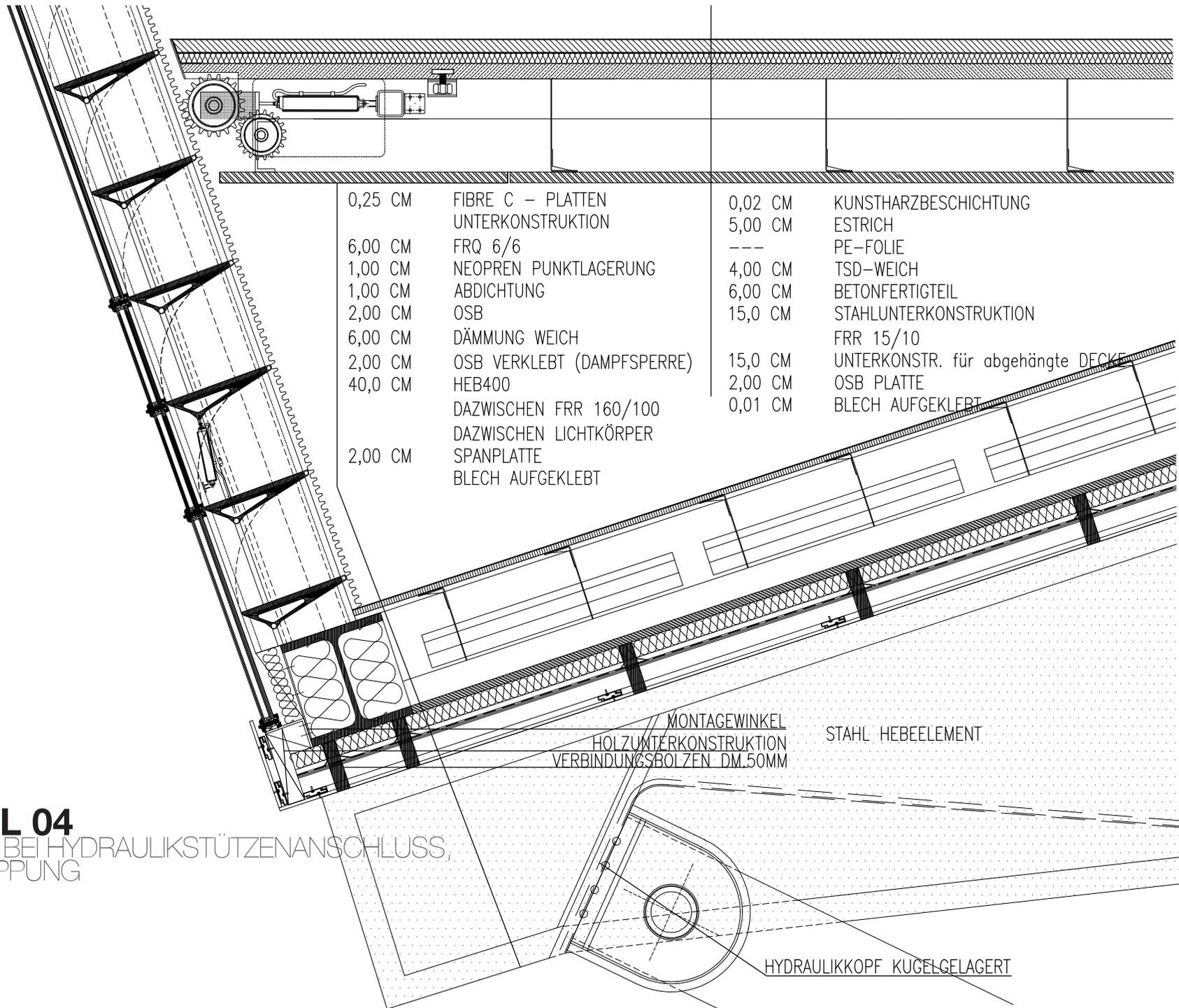
1:20

AUSSEN

INNEN



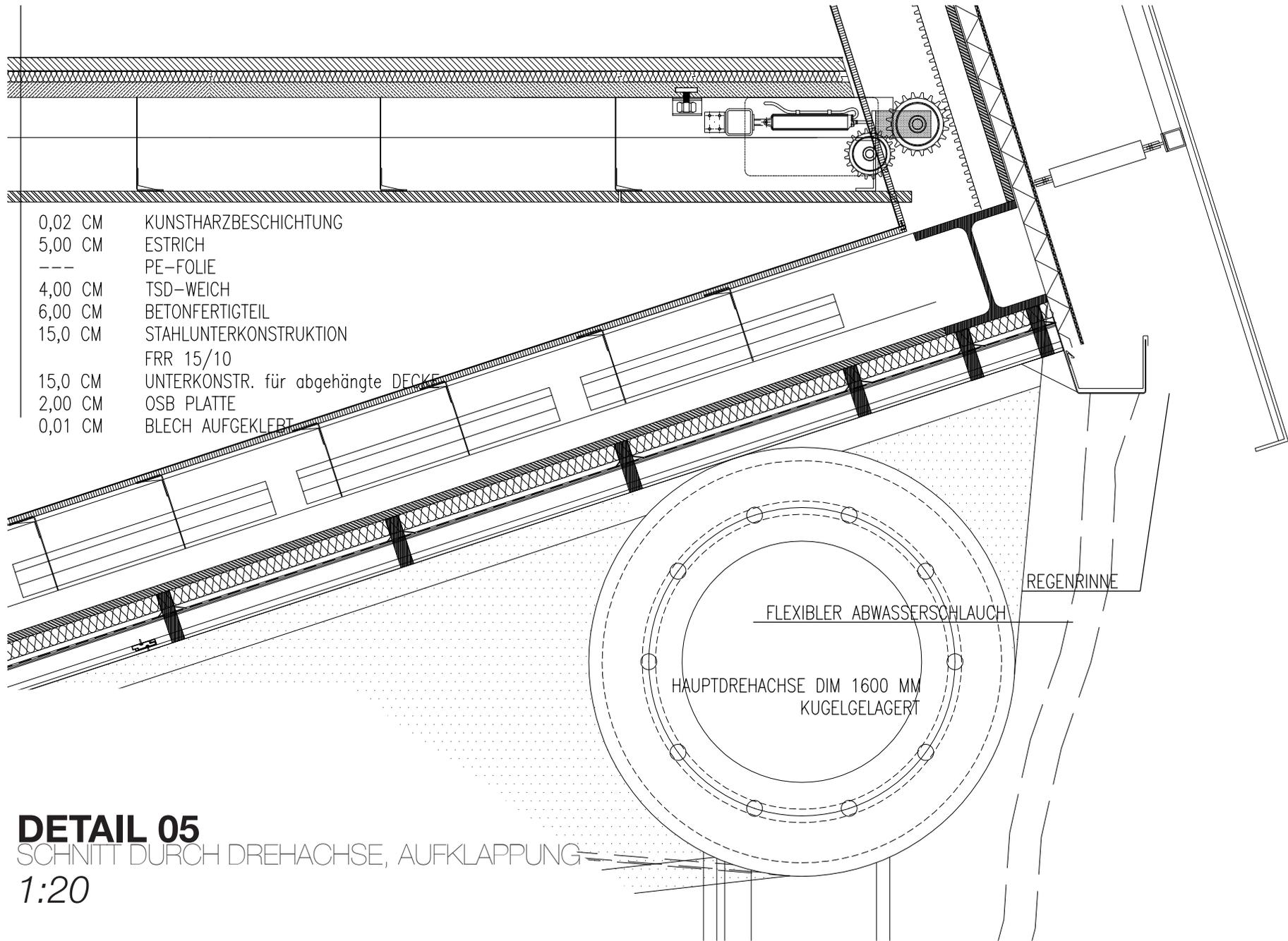
- 0,02 CM KUNSTHARZBESCHICHTUNG
- 5,00 CM ESTRICH
- PE-FOLIE
- 4,00 CM TSD-WEICH
- 6,00 CM BETONFERTIGTEIL
- 15,0 CM STAHLUNTERKONSTRUKTION
- FRR 15/10
- 15,0 CM UNTERKONSTR. für abgehängte DECKE
- 2,00 CM OSB PLATTE
- 0,01 CM BLECH AUFGEKLEBT



DETAIL 04

SCHNITT BEI HYDRAULIKSTÜTZENANSCHLUSS,
AUFKLAPPUNG

1:20



DETAIL 05

SCHNITT DURCH DREHACHSE, AUFKLAPPUNG

1:20

DETAIL 06

SCHNITT DURCH FASSADE/FUSSBODEN, HEBEBÜHNE, AUFKLAPPUNG

1:10

AUSSEN

HYDRAULIKARM FÜR SONNENSCHUTZ
 2 SCHEIBEN SICHERHEITSGLAS
 HEB 400
 ALUPFOFIL-RUTSCHFESTER KUNST-
 HARZBESCHICHTUNG
 FENSTERPROFIL
 FÜHRUNGSSCHIENE SONNENSCHUTZ

SONNENSCHUTZ WIRD ZU BODEN
 WENN KÖRPER IN POS 02

ZAHNRADSCHIENE AUF HEB 400 BEFESTIGT

ABDECKBLECH AN WINKEL MONTIERT

INNEN

- 0,02 CM KUNSTHARZBESCHICHTUNG
- 5,00 CM ESTRICH
- PE-FOLIE
- 4,00 CM TSD-WEICH
- 6,00 CM BETONFERTIGTEIL
- 15,0 CM STAHLUNTERKONSTRUKTION
- FRR 15/10
- 15,0 CM UNTERKONSTR. für abgehängte DECKE
- 2,00 CM OSB PLATTE
- 0,01 CM BLECH AUFGEKLEBT

BOLZEN IM BETONFERTIGTEIL
 BAUSEITS VERSCHRAUBT

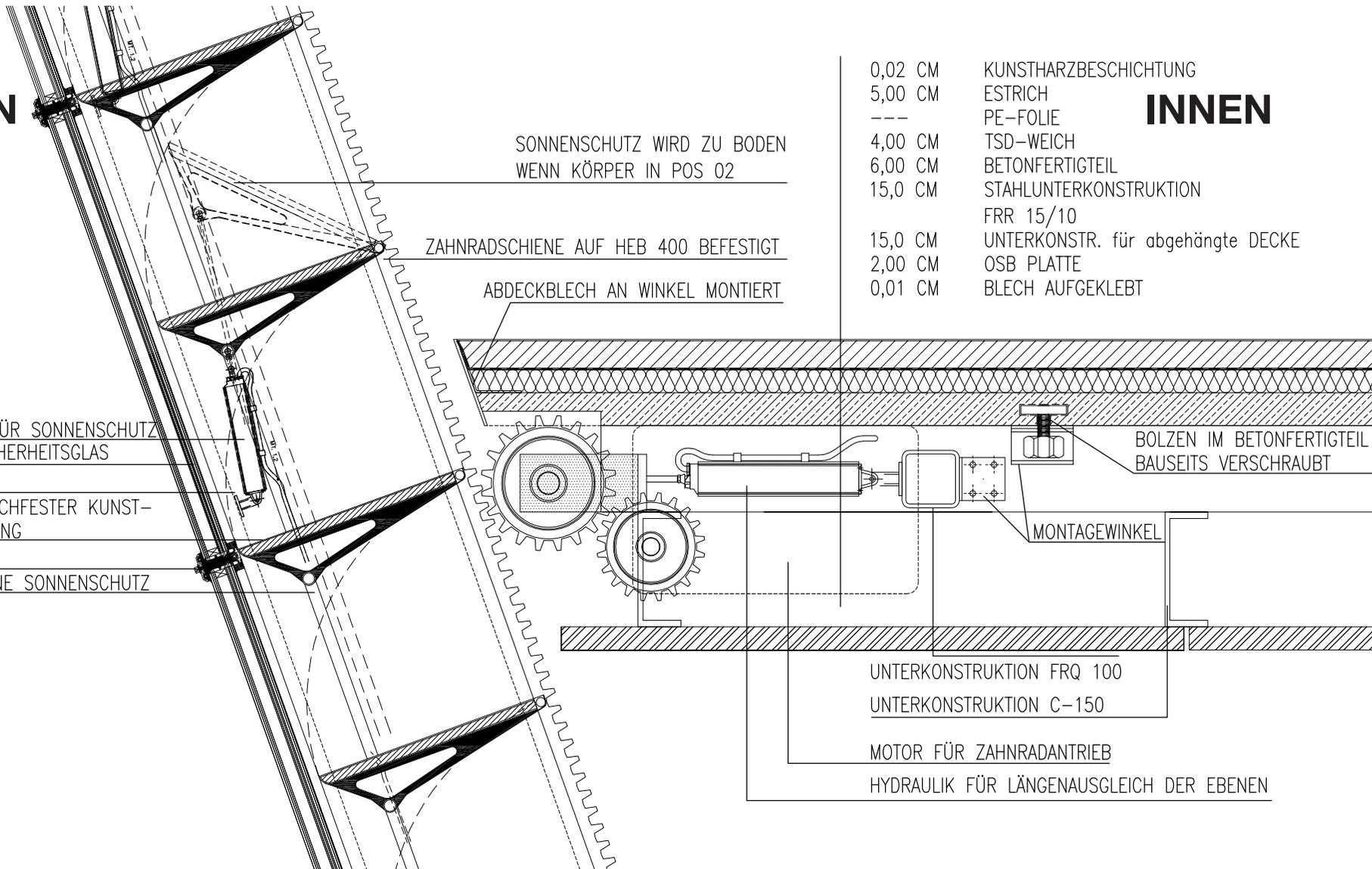
MONTAGEWINKEL

UNTERKONSTRUKTION FRQ 100

UNTERKONSTRUKTION C-150

MOTOR FÜR ZAHNRADANTRIEB

HYDRAULIK FÜR LÄNGENAUSGLEICH DER EBENEN



SCHAUBILDER

01 *CENTRAL PARK* NEW YORK



02 EIFFELTUM PARIS



01 STEPHANSPLATZWIEN



QUELLENVERZEICHNIS

Wolf, Angelika/Appel-Kummer, Elisabeth (2009): Naherholung in Stadt und Land. Books on Demand GmbH. Norderstedt.

schwarundschwarz Architekten (2008): Einleitung. In: Neuinterpretation öffentlicher Raum. Eine Studienreihe für die Wiener Bezirke im Auftrag der MA 19. Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung. Wien. S. 7-8.

schwarundschwarz Architekten (2008): Glossar. In: Neuinterpretation öffentlicher Raum. Eine Studienreihe für die Wiener Bezirke im Auftrag der MA 19. Stadtentwicklung Wien, Magistratsabteilung 18 Stadtentwicklung und Stadtplanung. Wien. S. 98 – 99.

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html> am 02.01.2011

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/index.html>“

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/index.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/index.html> am 01.01.2011

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/mehrfach-zwischen.html>“

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/mehrfach-zwischen.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/mehrfach-zwischen.html> am 01.01.2011

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/konfliktloesung.html>“

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/konfliktloesung.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/konfliktloesung.html> am 01.01.2011

mehrfachnutzung/projekte/konfliktloesung.html am 01.01.2011

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/kulturell.html>“

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/kulturell.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/kulturell.html> am 01.01.2011

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html>“

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html> am 31.12.2010

HYPERLINK „http://www.strandbarherrmann.at/?page_id=5“

HYPERLINK „http://www.strandbarherrmann.at/?page_id=5“http://www.strandbarherrmann.at/?page_id=5 am 01.01.2011

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/projekte/herrmannbar.html>“

HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/projekte/herrmannbar.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/projekte/herrmannbar.html> am 01.01.2011

HYPERLINK „<http://www.mqw.at/de/das+mq/ueber+das+mq/>“

HYPERLINK „<http://www.mqw.at/de/das+mq/ueber+das+mq/>“<http://www.mqw.at/de/das+mq/ueber+das+mq/> am 02.01.2011

HYPERLINK „<http://www.mqw.at/de/das+mq/architektur/>“

HYPERLINK „<http://www.mqw.at/de/das+mq/architektur/>“<http://www.mqw.at/de/das+mq/architektur/> am 02.01.2011

Vgl. HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/strategien/freiraum-stadtraum-wien.html> am 02.01.2011

Vgl. HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/index.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/index.html> am 01.01.2011

Vgl. HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/mehrfach-zwischen.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/mehrfach-zwischen.html> am 01.01.2011

Vgl. HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/konfliktloesung.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/konfliktloesung.html> am 01.01.2011

Vgl. HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/kulturell.html>“<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/mehrfachnutzung/projekte/kulturell.html> am 01.01.2011

Vgl. HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/>“

BILDERNACHWEIS

lung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html“ HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html>“ HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html>“ am 31.12.2010
Vgl. HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html>“ HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html>“ HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/geschichte.html>“ am 31.12.2010
Vgl. HYPERLINK „http://www.strandbarherrmann.at/?page_id=5“ HYPERLINK „http://www.strandbarherrmann.at/?page_id=5“ HYPERLINK „http://www.strandbarherrmann.at/?page_id=5“ am 01.01.2011
Vgl. HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/projekte/herrmannbar.html>“ HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/projekte/herrmannbar.html>“ HYPERLINK „<http://www.wien.gv.at/stadtentwicklung/projekte/zielgebiete/donaukanal/projekte/herrmannbar.html>“ am 01.01.2011
Vgl. HYPERLINK „<http://www.mqw.at/de/das+mq/ueber+das+mq/>“ am 02.01.2011
Vgl. HYPERLINK „<http://www.mqw.at/de/das+mq/ueber+das+mq/>“ am 02.01.2011
Vgl. HYPERLINK „<http://www.mqw.at/de/das+mq/architektur/>“ am 02.01.2011

BRÜCKEN
Abb.16
HYPERLINK <http://johnsonstreetbridge.org/?p=418>
am 12.12.2010
Abb. 13; Abb. 14;
HYPERLINK <http://hunger-hydraulik.de/index.php/referenzen.html>
am 13.12.2010
Abb. 17
HYPERLINK <http://dvice.com/archives/2008/04/gateshead-mille.php>
am 13.12.2010
Abb.18
HYPERLINK <http://www.telovation.com/articles/cantilevered-bridge.html>
14.12.2010
HYPERLINK <http://www.theatrust.org.uk/resources/images/show/10233-hydraulic-bridges-in-action-at-drury-lane-2008-from-auditorium-to-stage>
12.12.2010
Abb. 15
HYPERLINK <http://www.theatrust.org.uk/resources/images/show/10233-hydraulic-bridges-in-action-at-drury-lane-2008-from-auditorium-to-stage>
am 11.11.2010

Prada Transformer:
Abb.01; Abb. 03
HYPERLINK http://www.detail.de/artikel_pavillon-seoul-oma_24928_De.htm
02.01.2011
Abb.02
HYPERLINK <http://www.fem.com/fashion/gallery/i3/seoul-korea-architektonisches-wunderwerk-gallery-prada-transformer-2586.html>
am 03.01.2011

-HYPERLINK <http://www.floornature.de/notizia.php?id=1536&sez=1>
am 04.01.2010
-HYPERLINK http://www.baunetz.de/meldungen/Meldungen-Einweihung_des_Prada_Transformer_in_Seoul_763329.html?bild=3
am 05.01.2010
HYPERLINK http://www.architektur-online.com/archiv/05_09/26-57.pdf
02.01.2011

Villa Giarsole
- HYPERLINK http://www.arc.usi.ch/de/index/ris-istituti/ris_ist_archivio
am 14.10.2008
- HYPERLINK „<http://dynamic-architecture.blogspot.com/2008/08/villa-giarsole.html>“ <http://dynamic-architecture.blogspot.com/2008/08/villa-giarsole.html>
am 04.07.2010
Abb.10; Abb.11; Abb.12; Abb
HYPERLINK <http://www.treehugger.com/files/2008/08/1935-house-follows-sun.php>
am 03.12.2010
- HYPERLINK „http://www.nachhaltigwirtschaften.at/edz_pdf/events/20101029_pv_folien_lorenz-becker.pdf“ http://www.nachhaltigwirtschaften.at/edz_pdf/events/20101029_pv_folien_lorenz-becker.pdf
am 04.11.2010
- HYPERLINK „http://www.arch.ethz.ch/jahrbuch96/prof/fr_fp03.html“ http://www.arch.ethz.ch/jahrbuch96/prof/fr_fp03.html
am 04.11.2010

Turnon

Abb. 06; Abb. 07; Abb 08;

HYPERLINK http://austriaarchitects.com/projects/detail_thickbox/19816?TB_iframe=true&width=850
am 18.12.2010

- HYPERLINK „<http://www.xofee.de/zeit-zeitung/2010/04/kultursoziologische-folgen-einer-autofixierten-gesellschaft-unter-betrachtung-gesellschaftlicher-okonomischer-und-okologischer-zusammenhange/>“ <http://www.xofee.de/zeit-zeitung/2010/04/kultursoziologische-folgen-einer-autofixierten-gesellschaft-unter-betrachtung-gesellschaftlicher-okonomischer-und-okologischer-zusammenhange/>
am 14.12.2010

- HYPERLINK „<http://www.blu.fm/subsites/detail.php?kat=architektur&id=2000>“ <http://www.blu.fm/subsites/detail.php?kat=architektur&id=2000>
am 01.12.2010

Sliding house

-HYPERLINK <http://blog.kineticarchitecture.net/2009/11/sliding-house-by-drm/>
am 13.12.2010

HYPERLINK <http://www.floornature.de/notizia.php?id=5503&sez=1>

Abb.09; Abb.10 - detail 2009/12

Küchenmonument-raumlabor berlin

Abb. 04; Abb 05

HYPERLINK <http://www.raumlabor.net/?p=88>
9.10.2010

HYPERLINK http://www.kuechenmonument.de/01_ueber.html

12.10.2010

-detail 2009/12

Rolling bridge

HYPERLINK <http://blog.kineticarchitecture.net/2009/01/rolling-bridge-in-london/>

am 13.12.2010

HYPERLINK <http://www.studio5555.de/2007/03/08/thomas-heatherwick-rolling-bridge/>
15.12.2010

DANKE!!!!

Alex; Christian; Lukas; Birgit; Thomas; silberfeil-architekten; Professor Gföhler, Professor Berthold für die Unterstützung während meiner Ausarbeitung dieser Arbeit. Meinen Eltern, Margarete und Johann Reisinger, Grossmutter Elisabeth für die jahrelange Unterstützung und für die Persönlichkeiten die sie sind. Ganz besonders möchte ich Annemarie danken welche mich seit Jahren in meinem Denken und Sein unterstützt und an mich glaubt. Ohne deinen positiven und humorvollen Zuspruch wäre ich heute nicht dort wo ich jetzt bin.

...wait for it....dary. Legendary!!!!