

Porta

Der Neubau BBOx ist nicht nur ein kleiner, aber sicher einer der wichtigsten Baubereiche auf dem „Zentral“-Kampus. Denn das BBOx übernimmt zukünftig die Ver- und Entsorgungsfunktionen und wird so zum logischen Eingangstor des Universitätsklinikums. Zudem wird das BBOx die Apotheke und Küche beherbergen, die genau hier die zentralen Örtlichkeiten verbinden und gleichzeitig den gesamten Anreiz zur Nutzung stellen. Diese Logik am Ort zu bündeln ist sicherlich klug, sie ist doch auf dem kleinsten Bauplatz zu organisieren, braucht eine architektonisch wie haustechnische Meisterleistung bei der Umsetzung.

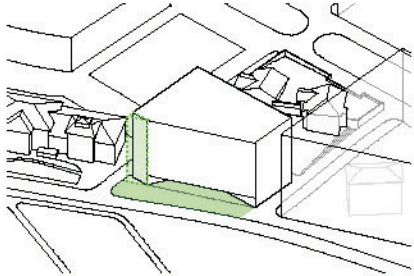
Da das ansonsten dreieckige Grundstück bietet auch große Potentiale. Insbesondere besteht das BBOx durch seine bei weitem größte Ausdehnung zwischen zwei Podestparken mit herrlichem Weitblick. Der Ort und mit Ausblick auf den grün gestrichelten Friedhof. Hier am Rande des Instituts kann ein besonderer Ort entstehen, an dem man hier die Konzepte arbeiten, anders als aber auch - in den Restraum- und Kontextbereichen - der Welt der Spitalanlage ein Stück weit einleben kann.

Porta ist ein Teilraster des heutigen Mikroskulpturbau. Das Gebäude wird das Tor für die Ver- und Entsorgung des Instituts sein. Das kleine im Anreiz erfüllt eine zentrale Aufgabe.

Städtebauliche Setzung und Masstab

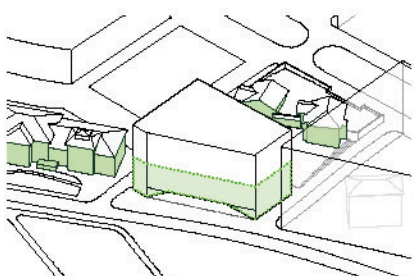
Unter Einwirkung seiner Lage auf dem Institut ist bewusst und reagiert sensibel auf seine Nachbarn. Das Gebäude hat präzise die Anordnungen, die sich aus der Verbindung von BBOx und BBOx ergeben, reagiert aber mit einem klaren Zeichen für die Gebäudequalität auf die Lage am nördlich angrenzenden Podestpark. Damit ist die BBOx ein Podestpark ein Schlüsselteil, sondern dem historischen Gebäude eine starke Präsenz am Ort. Die Gebäude und dabei zugleich auch den Zugang in der Innere der Institutsareale. Die wenigen Parkzonen, die sich entlang der Friedhofskasse bewegen und damit die Anordnungen quer stellen, werden so in das Anreiz gestellt. Zum südlich angrenzenden Podestpark hat unter Gebäude die Raumkonzepte und schafft so ein ruhiges Gesamtbild für die Umwelt.

Das Gebäude zeigt sich nach Außen kompakt und schließt das maximale Volumen der Baublocke an. Der Anreizbereich für die Logik öffnet sich einzig zur Friedhofskasse. Im Inneren ist ein großzügiger Freiraum, der ausreichend Raum für die Nutzung bietet. Die gesamte Nutzung ist im Logikbereich im Inneren „verschwindet“ im anliegenden Terrain. Der Anreizbereich wird von einem weit spannenden Tragwerk überspannt. Das Tragwerk greift dabei die „Haupt“ bzw. die Linien der nachbarlichen, historischen Gebäudestruktur auf und wie so zum Bestandteil der Geschichte auf dem Institut.



Die Orientierung des Vorbauzes durch den leichten Zirkel ist ein Teil der Zug- und Wegstruktur des Anreizbereiches, einfacher die Wandlung auf der zugegebenen Fläche und stellt so sicher, dass die geordnete Nutzung der Ver- und Entsorgung umgekehrt werden kann. In Bezug auf die Orientierung ist eine erweiterte Nutzung möglich, so dass die Personen und Verkehrsknoten sicher aneinander vorbeikommen. Die Breite wird durch kurze Abstellplätze und Kleintransporter ermöglicht ohne die logischen Prozesse zu stören.

Der Vorbauz ist ein integrierter Bestandteil der Logik, wie auch viele historische Prozesse und folgt dem selben baustrukturellen Muster.

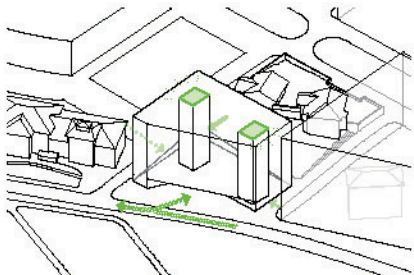


Typologie

Das Gebäude ist die Prozesse reagiert der Einwirkung mit einer klaren und einbeutenden inneren Struktur. Die zwei Erschließungskerne bestreiten alle Geschosse, innere Versorgungsachsen ermöglichen getrennte Waren- und Personalflüsse. Die zwei Kerne sind in ihrer Ausdehnung gleiches Maß in der Funktion doch unterschiedlich.

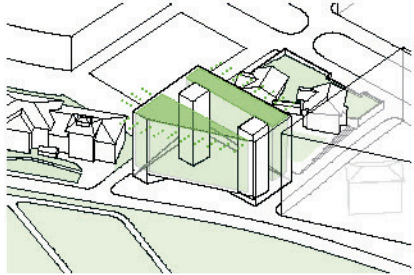
Beide sind mit Wänden besetzt und einen getrennten Ver- und Entsorgung zum möglichsten. Sie bilden die Erschließungsachsen für Personen, die die Hauptbereiche im Bodalggeschoss auf dem Niveau des Podestparks generiert und geschosswise eine Anreizzone zum historischen Gebäude hin ausstrahlt. Im Bodalggeschoss ist der Haupterschließungsweg auch direkt an der Friedhofskasse angebunden. So entsteht eine weitere Anreizzone im Untergeschoss und hohle Spielräume für die Nutzung.

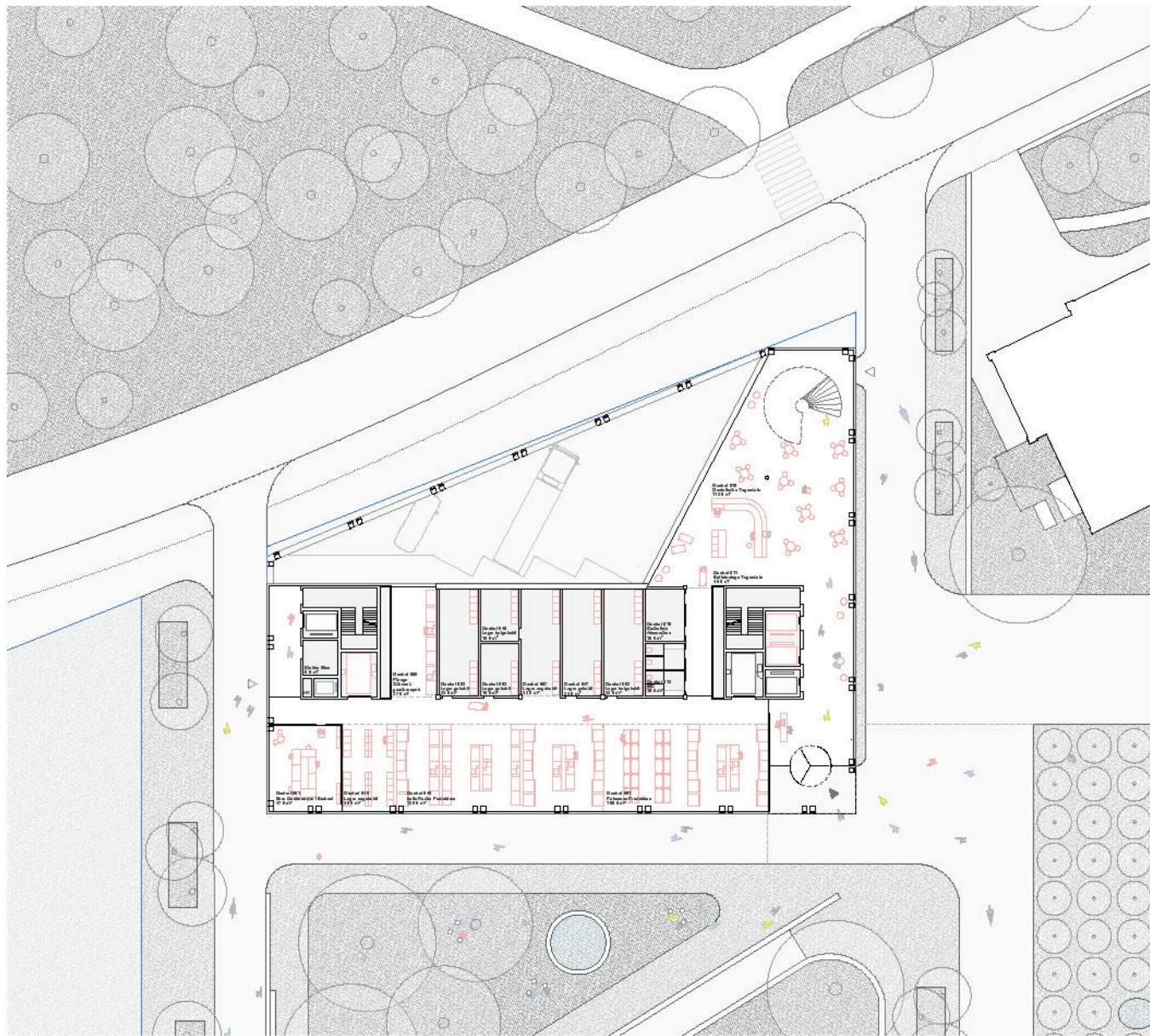
Der zweite Kern, welcher den Flächenwert beherbergt, der auch als Personalflüsse genutzt werden kann, konzentriert im Bodalggeschoss einen Personalzugang aus.



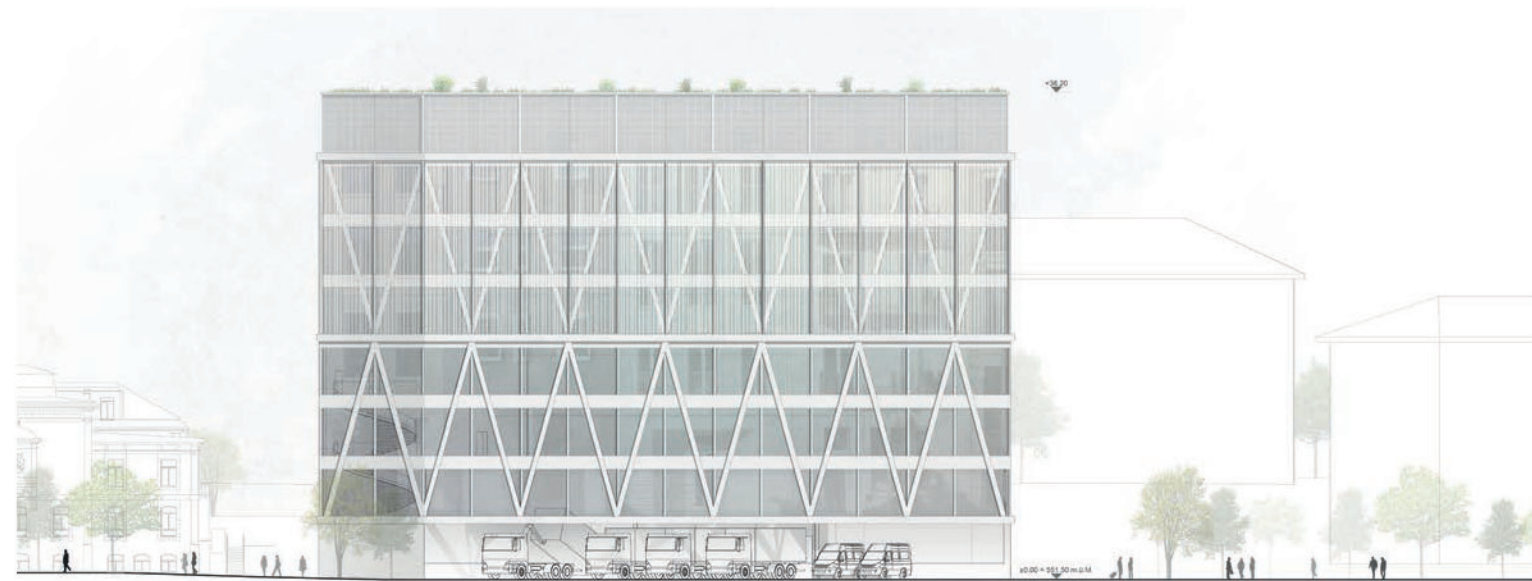
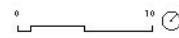
Die Gebäudestruktur schafft eine ideale Voraussetzung für eine hohe Planung- und Nutzungsflexibilität. Das detaillierte Wegenetz, die Nutzungsbereiche ermöglichen eine langfristige Befriedigung der heutigen Nutzung, die in aber auch die nötige Flexibilität in einem Wandel in der langfristigen Entwicklung zu ermöglichen.

Das Projekt ist eine Antwort auf die heutige Fragestellung und bietet eine Wandelbarkeit in der Zukunft. Porta ist die logische Tor für das Institut, das den inneren Prozessen entgegen gestellt ist und so eine langfristige Lösung bietet.

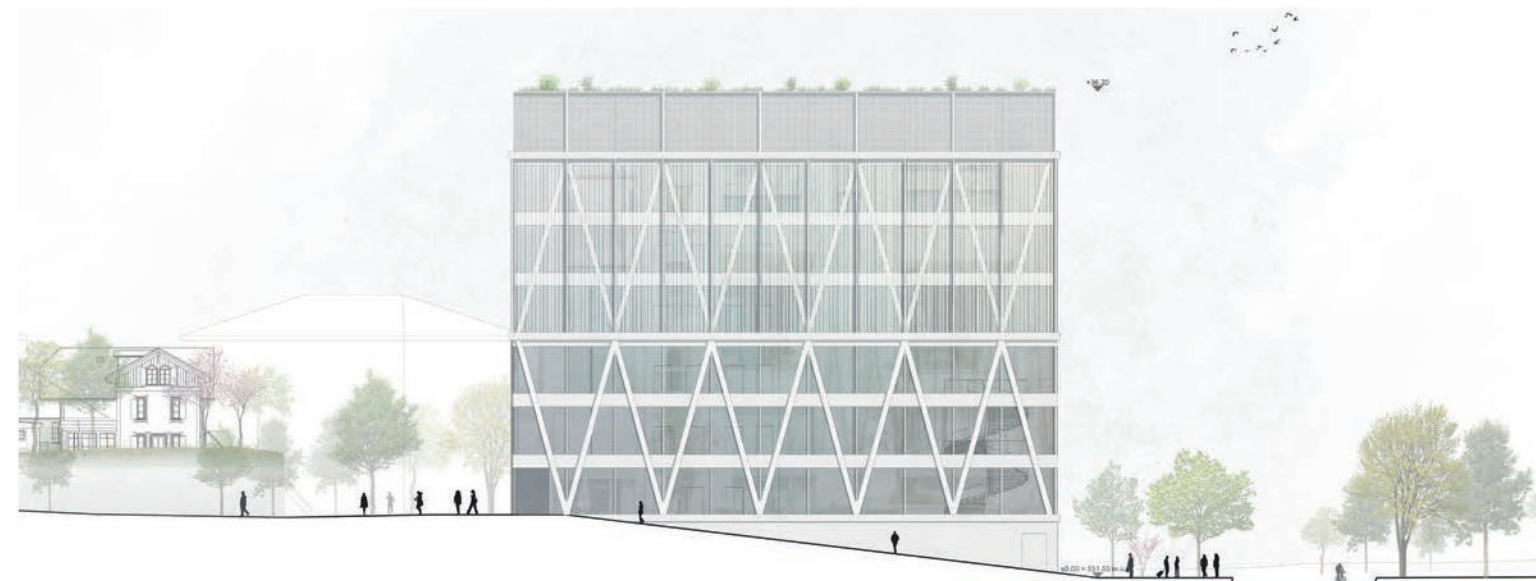
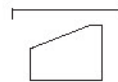




Erdgeschoss 1:200

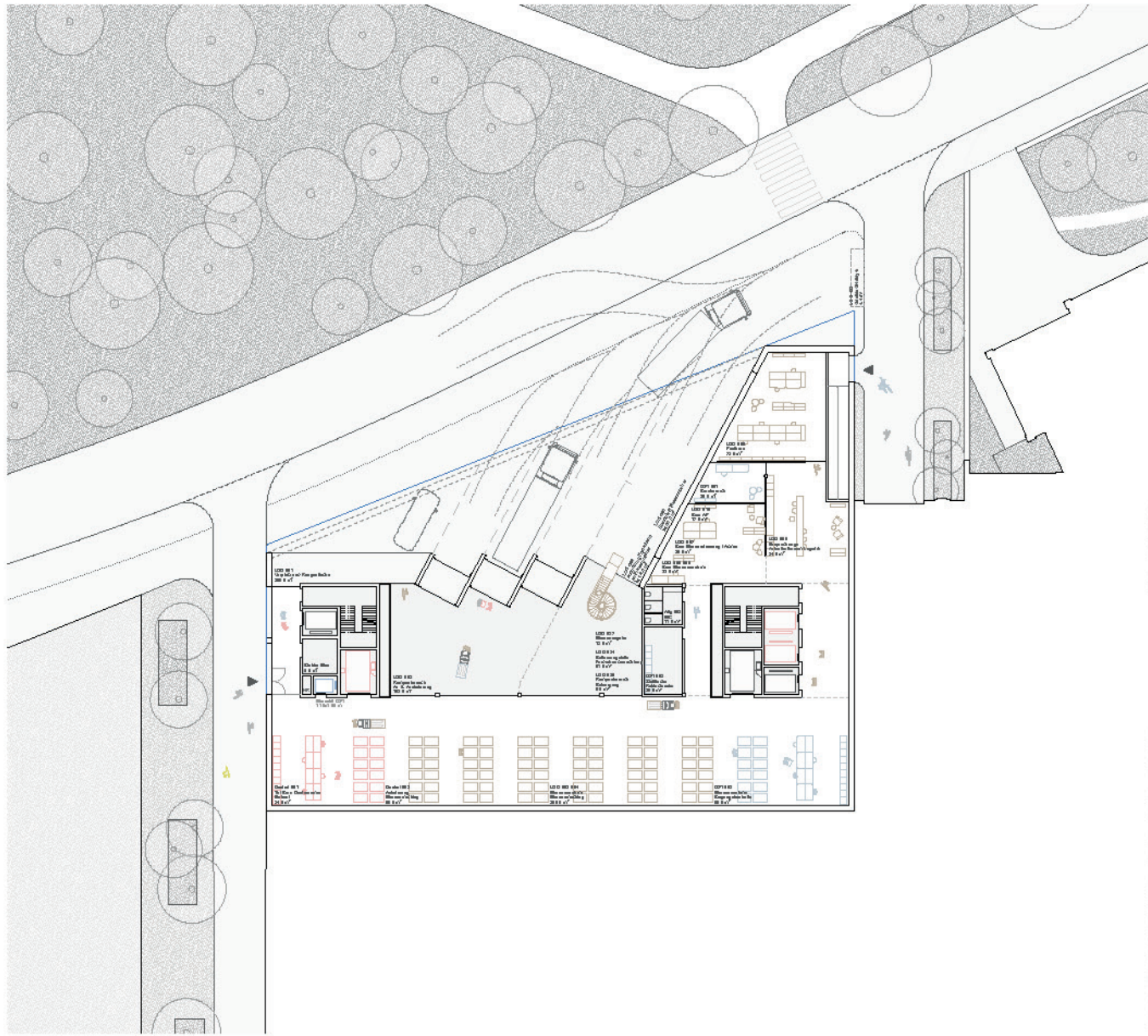


Ansicht Nord 1:200



Ansicht Ost 1:200





Sockelgeschoss 1:200



Längsschnitt 1:200



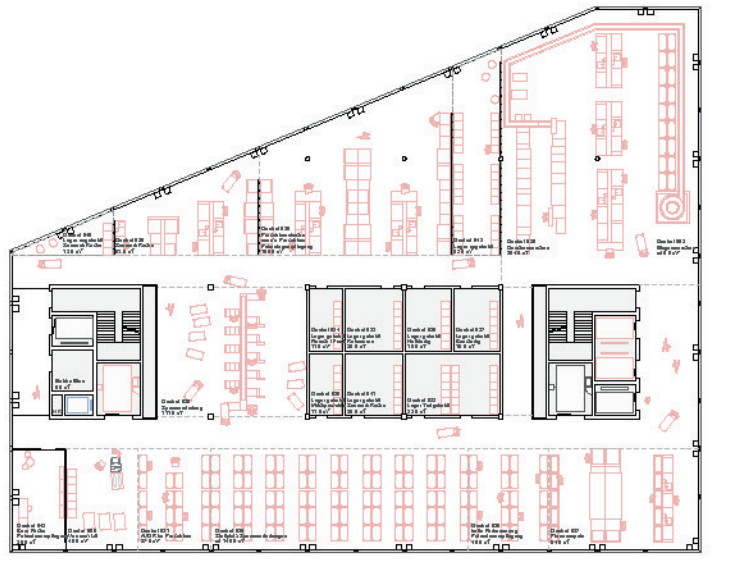
Querschnitt 1:200



1 Obergeschoss 1:200



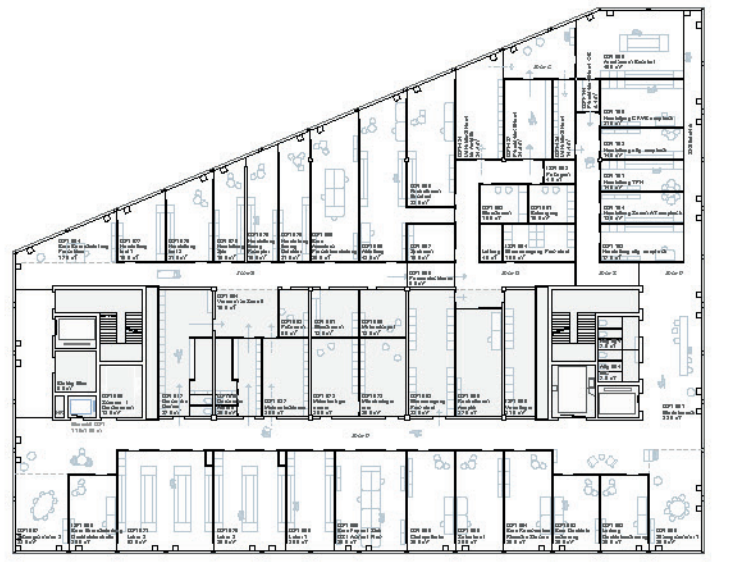
2 Obergeschoss 1:200



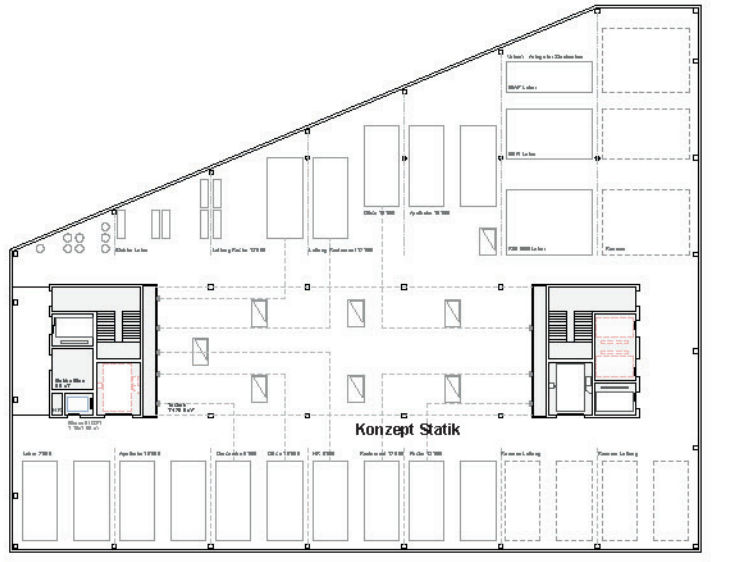
3 Obergeschoss 1:200



4 Obergeschoss 1:200



5 Obergeschoss 1:200



Technikzentrale 1:200

Installation Konzept Gebäudetechnik

Die Raumerschließungen der Gebäudetechnik folgen der vertikalen Personenschließung. Auf jedem Obergeschoss erfolgt die Haupterschließung über eine Mittelstufe und von da in jeden Nutzungsbereich. Alle Raumerschließungen sind einstufig aus öffentlichen Zonen zugänglich, so dass jederzeit Anpassungen erfolgen können, ohne die Nutzung zu brechen.

Energie und Gebäudetechnik Konzept
Hohe Flexibilität für Nutzungswandel sowie ein optimales Nutzerverhalten mit minimalem Aufwand an Energie und technischer Installation sind die Schwerpunktziele des Energie- und Gebäudetechnikkonzepts.

Tagslicht
Grosszügige Fenster, welche bis tief in den Gebäude eine natürliche Beleuchtung ermöglichen, die externen beweglichen Sonnenschutzsysteme in Form von Blendschirmen als auch der Regulierung des persien Solarschutz um Überhitzungen zu vermeiden. Als Ergänzung wird eine Kombination aus LED-Technologie basierende Beleuchtung installiert, welche nach Lichtstärke, Anwesenheit und individuellen Bedürfnissen reguliert oder gesteuert werden kann.

Temperatur
Die an der Decke zwischen den stählernen Hauptträgern montierten Netz- und Kälteleitbahnen gleichen über angenehme Strahlungsemission die Temperatur in den Räumen aus. Die Energie, Wärme als auch Kälte, stammt aus dem zentralen Energiehubraum. Die Wärmeübertragung erfolgt mittels Wasserleitungen mit einer Vorlauf- und Rücklauf-temperatur von 12°C Systemtemperatur, dies um eine hohe Energieeffizienz zu erreichen.

Lüftung Klima
Alle Raumluftströme werden gemäss den Nutzungsbedingungen kontrolliert über- und unterhalb 1.10m notwendig erfolgt eine vollständige Klimatisierung.

Eigene Elektro Produktion
Die PV-Blöcke für die eigene Elektrizitätproduktion sind in die Fassade integriert. Dadurch wird der Elektro Bezug des Gebäudes minimiert. Es wird eine 100%ige Eigenproduktion angestrebt und aus diesem Grund wird eine einzelne Batterie für den Tagesstromspeicher installiert.

Endenergiebezug
Durch die Erneuerung der Wärme, Kälte und Fernwärme-Kälte besteht die Basis für eine CO2-minimale Energieversorgung.

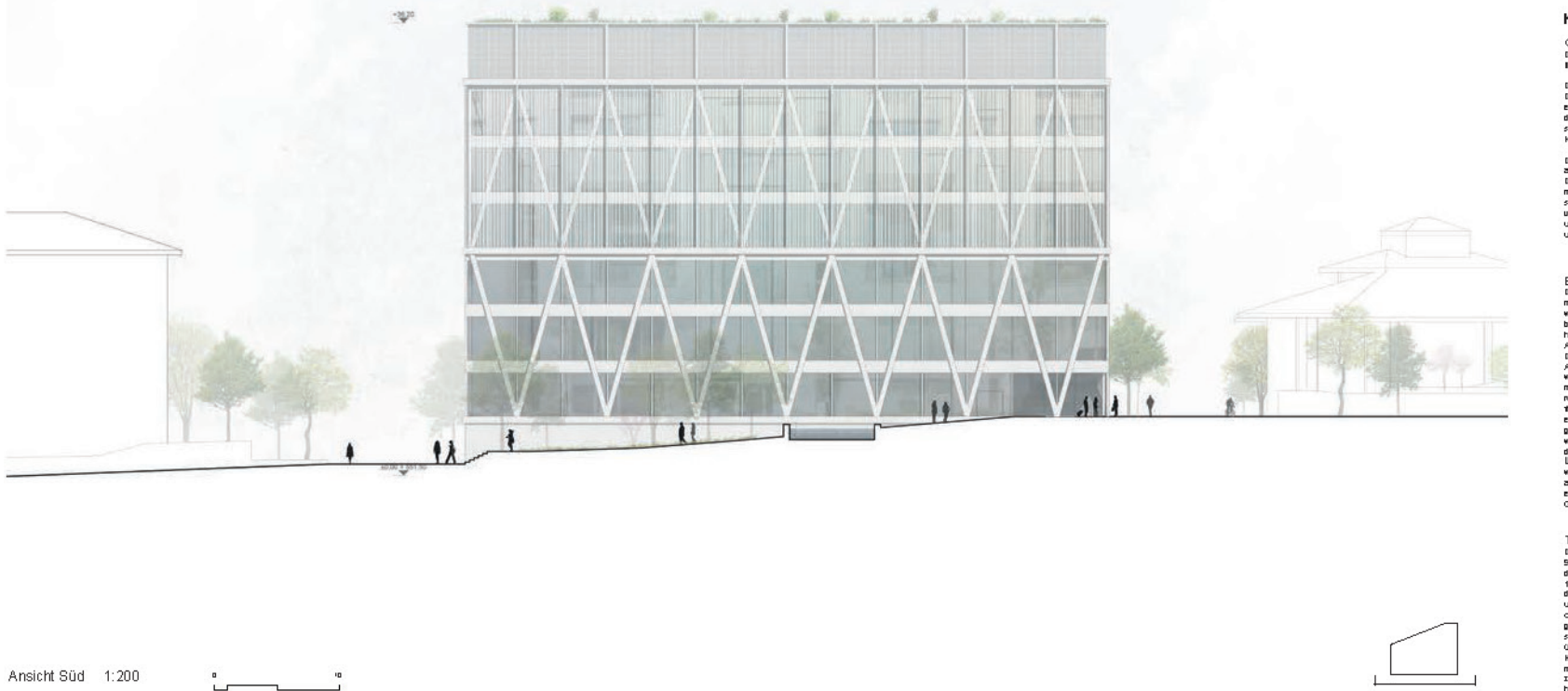
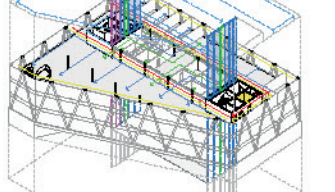
Interaktion Nutzer – Energie
Der Nutzer wird in das Energiekonzept eingebunden. Im weitesten Sinne werden die Nutzerverhalten, Optimierungsmöglichkeiten und Fehler im System mit dem Nutzer einbezogen und gemeinsam bearbeitet.

Energie Zertifizierung
Das Gebäude erreicht durch diese Konzepte den Minergie-PE 100 Standard und der SBB (Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz) kann ebenfalls eingehalten werden.

ISPI Grundzüge Gebäudetechnik / Schutzkonzept
Die Anordnungen der ISPI-Systeme, die Raumklimata, die Ausrüstung, die Lokalisation der Anlagen und die Konzepte sind in den detaillierten Bereichen nach OMP, dem Schutzkonzept und der damit verbundenen Anfertigung von Produkt- oder Personalnachweis wird die Umsetzung (Unter- oder Überdruck) in den vorgeschriebenen Zonen A-E gewährleistet. Je nach Produkt werden Laminar-Flow-Boxen, LAF oder Schutzkleidekabinen (SKK) eingesetzt.

ISPI Konzeption Lüftung / Kühlung
Die Luftbereitstellung der unterschiedlichen Zonen erfolgt mit einer redundanten Auswertungsleistung. Die Zuluftbereitstellung der einzelnen Zonen erfolgt mit nachgeschalteten, zonenübergreifenden, primär/sekundärer Luftbehandlung und einer Einbaueinheit gemäss der klimatischen Raumvorgaben. In den Produktionsbereichen wird für die Lüftung eine separate Lüftung (SOLL) vorgesehen. Diese wird durch eine separate Lüftung mit Schwebstoff-Filterung (SOLL) im Tag- und Nacht-System konzipiert. Ebenso wird die Luft aus den Zonen oder aus Kombinationen von Zonen über eine separate Lüftung in diesen Bereichen (SOLL) im Tag- und Nacht-System konzipiert. Ebenso wird die Luft aus diesen Bereichen (SOLL) im Tag- und Nacht-System konzipiert. Ebenso wird die Luft aus diesen Bereichen (SOLL) im Tag- und Nacht-System konzipiert.

ISPI Energetische Aspekte
Die Wärme wird mit einem Kreislaufsystem zurückgewonnen. Durch die Zonierung können die Zulufttemperaturen der Zonen optimiert werden. Ausserhalb der Bauelemente werden die Luftströme auf den bestmöglichen Weg, welcher die Wärmeübertragung reduziert, geleitet. Für die Wärmeübertragung wird die Verkopplung von Ausbauelementen, dem Ausbauelementen und zur ständigen Luftbehandlung ist notwendig. Dies kann durch die Verwendung von Blöcken lokal erzeugt werden.



Ansicht Süd 1:200

Konzept - Tragwerk

Geologie
Das Gelände des Projektorts ist geologisch in der Regel als Moränenbereich über dem unteren Pleistozän zu bezeichnen. Die geologischen Verhältnisse sind im Bereich des Projektorts als Moränenbereich zu bezeichnen.

Die obere Schicht besteht aus kühnlichen Aufschlüssen und natürlichen Beckenstrukturen. Nach einer Tiefe von ca. 2.00 m bis 3.00 m besteht das Terrain aus einem 10.00 m hohen, teilweise unregelmässigen Block. Es handelt sich dabei um eine mehrschichtige Schicht, welche aus silig-sandigen bis silig-sandigen Kieselementen besteht. Diese sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt. Die Schichten sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt. Die Schichten sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt.

Baugrube
Die Baugrube der ca. 16.00 bis 20.00 m tiefen Baugrube erfolgt mit einer mehrstufigen Rückverankerung. Überstülpen der Baugrubenwände werden so gesteuert, dass nach Fertigstellung jeweils der Bodenniveau beziehungsweise einer Untereckhöhe, diese als Spitzspalten herangezogen werden. Somit können die unvollständigen Baugrubenwände vor dem Einbau des Baugrubensystems vorübergehend abgestützt werden. Nach dem Einbau des Baugrubensystems werden die Baugrubenwände durch die einbauelemente abgestützt. Die Baugrubenwände werden durch die einbauelemente abgestützt. Die Baugrubenwände werden durch die einbauelemente abgestützt.

Tragwerk
Das Tragwerk ist als nachträglich umkehrbarer Skelettbau mit im Abstand von 9.00 bis 7.20 m getragenen kreisförmigen Stützen. Die Stützen bestehen aus Stahlbeton. Die Stützen sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt. Die Stützen sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt. Die Stützen sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt.

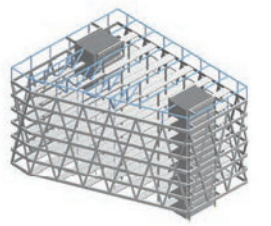


Abbildung 1 3D-Skelettbau

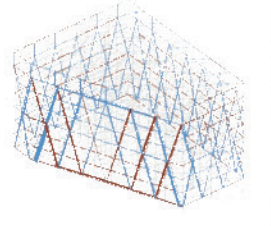


Abbildung 2 3D-Skelettbau

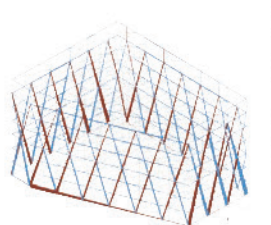


Abbildung 3 3D-Skelettbau

Brandschutz

Durch die Höhe des Gebäudes mit mehreren Obergeschossen und einer Gesamthöhe von 30.00 m ist das Gebäude als Hochhaus zu betrachten. Die dabei zu berücksichtigenden Anforderungen sind sowohl an die Statik als auch an die Feuerwiderstandsfähigkeit. Die Anforderungen sind sowohl an die Statik als auch an die Feuerwiderstandsfähigkeit. Die Anforderungen sind sowohl an die Statik als auch an die Feuerwiderstandsfähigkeit.

Alle Obergeschosse werden durch eine Treppenhöhle mit einer Länge von ca. 10.00 m erschlossen. Die Treppenhöhle wird durch eine Treppenhöhle mit einer Länge von ca. 10.00 m erschlossen. Die Treppenhöhle wird durch eine Treppenhöhle mit einer Länge von ca. 10.00 m erschlossen.

Bedingt durch die technischen Brandschutzmassnahmen (R10) im Gebäude und aufgrund des Schutzkonzepts für das gesamte Areal ist der Einbau einer BMA vorgesehen. Der Einbau einer Sprinkleranlage ist von der Art und Nutzung des Gebäudes als Industrie- und Gewerbebau nachgefragt. Gegebenenfalls ist die Installation einer Kohlendioxid- oder Stickstoff-Löschanlage zu prüfen. Gegebenenfalls ist die Installation einer Kohlendioxid- oder Stickstoff-Löschanlage zu prüfen.

Die Fundamente des mehrstöckigen Untergeschosses auf dem Gelände des Baugrubens sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt. Die Fundamente des mehrstöckigen Untergeschosses auf dem Gelände des Baugrubens sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt. Die Fundamente des mehrstöckigen Untergeschosses auf dem Gelände des Baugrubens sind durch eine unregelmässige Schichtung in Schichten unterteilt.

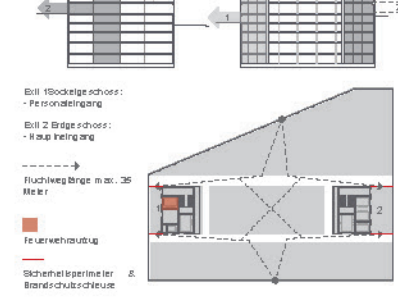
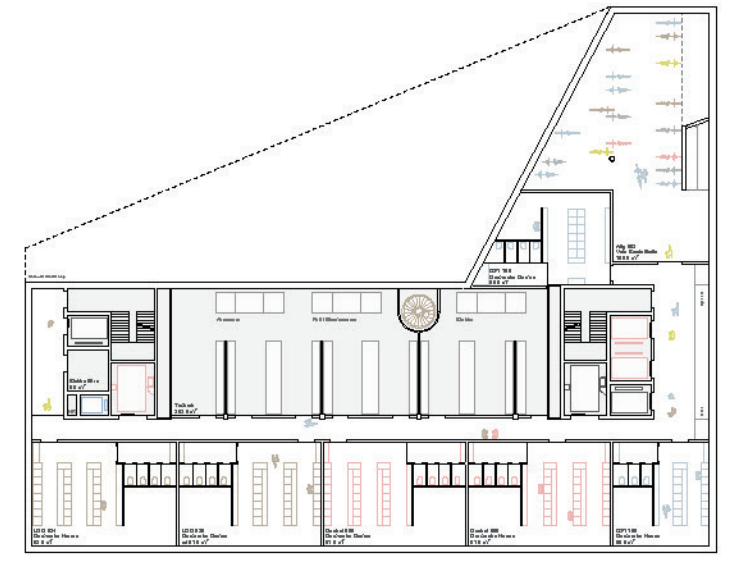
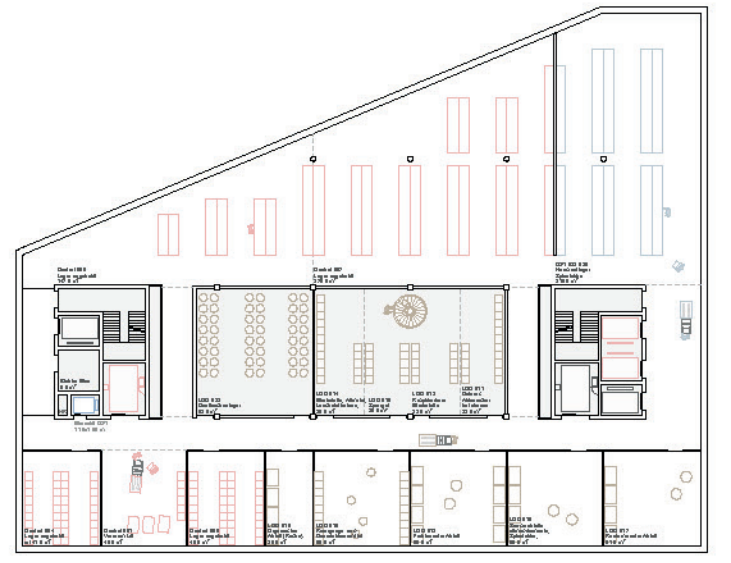


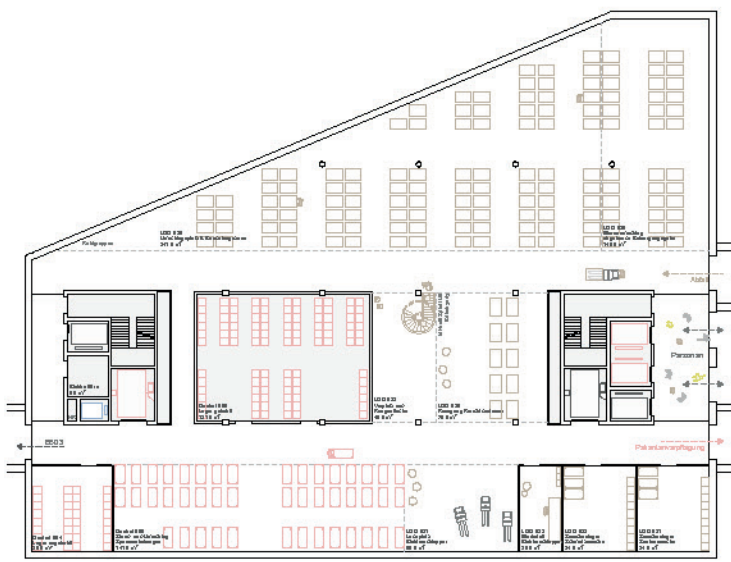
Abbildung 4 Brandschutz



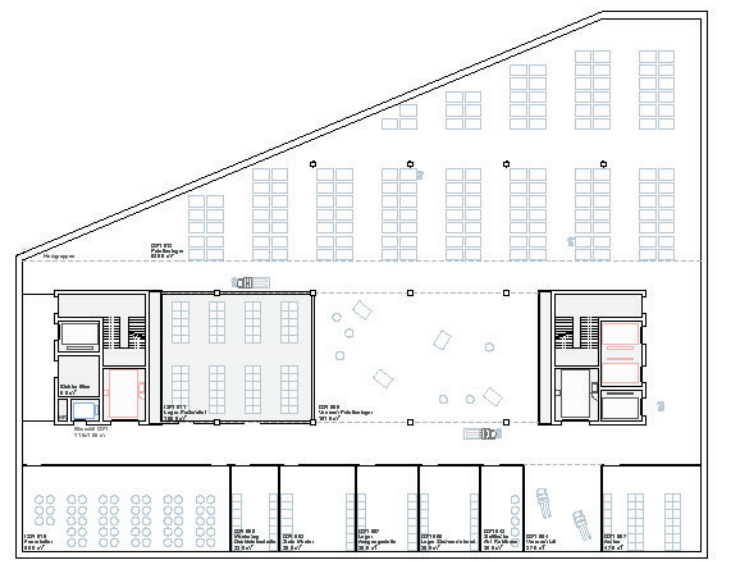
1 Zwischengeschoss 1:200



1 Untergeschoss 1:200



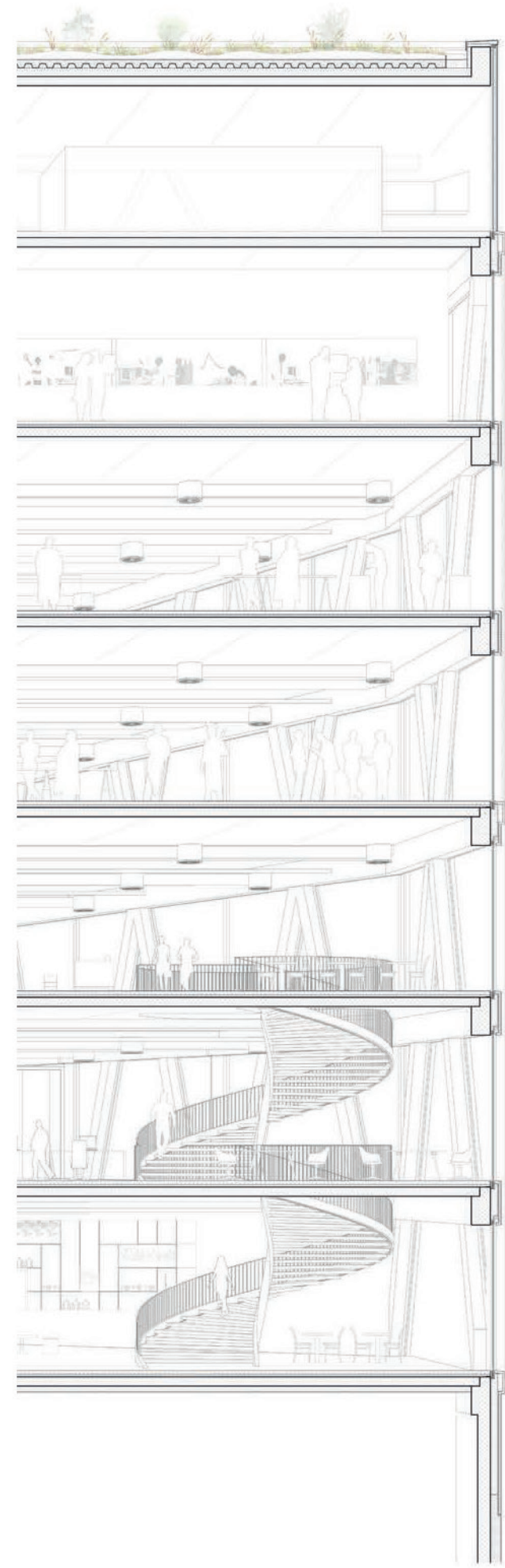
2 Untergeschoss 1:200



3 Untergeschoss 1:200



Längsschnitt 1:200



GRU/SCH/ANS 1:50

- Günstig:
Vegetationsdecke
Erdeverbauwerk
Fliesen
Dämmung
Wasserdichtung
Dachabdichtung (Kurzweil)
Dämmung
- Attika
aus mehrfach gestricheltem
Aluminium-Blech
- Fliesenbelag
Belastung mit Fundamenten
wetterbeständig, frostbeständig
- Fassade, horizontal
Betonfertigteil
Hinterlüftung
Unterfenster, Ab-Profile
Dämmung, z.B. Steinwolle
Beton
- Fassade, Längsprofil
Fassadenstruktur aus
vorgehängten Aluminiumlamellen,
geschlossensystem,
für montierten Sonnenschutz
- Fassade, horizontal
3-fach Isolierverglasung
- Deckensystem, Regalgestrichen
Metzwerk, geschliffen,
Trennlage
Trennlage
vorgefertigtes Deckensystem
- Fassade, horizontal
Betonfertigteil
Hinterlüftung
Unterfenster, Ab-Profile
Dämmung, z.B. Steinwolle
Beton
- Südfassade, Social
Metzwerk, geschliffen,
Trennlage,
Trennlage
vorgefertigtes Deckensystem,
Dämmung zu unbefestigten
Lagerflächen
- Sockelfassade
Betonfertigteil
Steinwolle, Wärmedämmung
Kante zur Aufhängung
- Abdichtung - Dämmung

