

Situationsplan 1:500



Städtebau

Das Baufeld 4 liegt an nördlichen Rand des Inselspitals. Der Neubau besitzt das Baufeld präzis und kompakt. So bildet er zusammen mit den Nachbarparzellen eine Front des Areals zum grossenstädtischen Freiraum des Bruggartenfriedhofs und ausgewogene räumliche Abschlüsse zu den Pockelpark. Die Strassenseite wird durch die Anlieferung und Entzorgung dominiert. Auf der südlichen Parzelle orientiert sich das Gebäude mit attraktiven, öffentlichen Nutzungen zum Park und zur Magistrale. Mit der Ausbildung eines Socials und einer horizontalen Gliederung reagiert die Fassade auf den Massstab des Parks mit den bestehenden historischen Bauten.

Architektur/ Erscheinungsbild

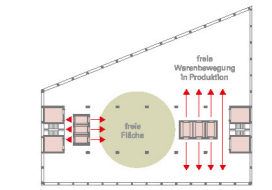
Das Aussen Erscheinungsbild ist geprägt durch die identitätsstiftende Fassade, welche aus der inneren Logik der Baustruktur, den Nutzungsvorgängen und den Gegebenheiten des Ortes hergeleitet wurden. Die Materialisierung lehnt sich an diejenigen der Nachbarbauten an. Vorfabrizierter Beton in hellen sandfarbenen Tönen, Fensterahmen und Metallteile in erdigen Farben, Sonnenschutz aus Gitterrostfolien. Die Fassaden gliedern sich im Wesentlichen in 3 Bereiche: Social, Hauptkörper, Krone. Mit dem Spiel der verschiedenen Rasterbreiten, basierend auf einem Grundmodul von 1,2 m Breite wird die Fassade strukturiert. Dabei werden besondere Bereiche wie die öffentlich zugängliche Gastronomie speziell hervorgehoben. Das Gebäude weist einfache übersichtliche Raumstrukturen auf, die eine gute Orientierung ermöglichen, insbesondere auch in den Horizontalen der Produktionsbereiche und in der Vertikalen. Halle, mitarbeiterfreundliche Räume bis in die Gebäudeteile sowie attraktive horizontale und vertikale Erschliessungsbereiche schaffen ein gutes Arbeitsumfeld. Das gebäudehohe Tragwerk als Zeichen für die besondere Nutzung und Bedeutung des Logistik- und Infrastrukturbereiches mit ausgeprägtem Anlieferungsbereich auf dem Inselspital schafft an der Aussenkante eine identitätsstiftende Fernwirkung.

Umgebungsgestaltung und Erschliessung Gebäude

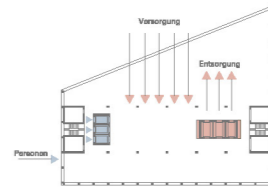
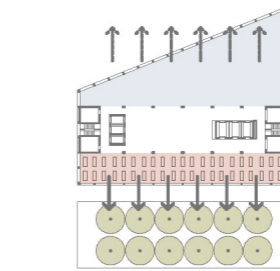
Die Aussenraumgestaltung orientiert sich am fahrradgenauen Freiraum. Die Rangierflächen für die Anlieferung und Entzorgung liegen ausschliesslich im privaten Vorland und tangieren das öffentliche Trottoir nicht. Der Fahrradabstellplatz befindet sich auf der Westseite des Gebäudes mit kurzen Wegen zum öffentlichen Verkehr. Von der intensiv befahrenen Strassenseite abgewandt liegt unmittelbar beim Personalabgang die Zufahrt in den Veloraum. Mit einer veränderten Geste orientiert sich der öffentliche Eingang zum südlichen Pockelpark und zur Magistrale.

Innere Organisation

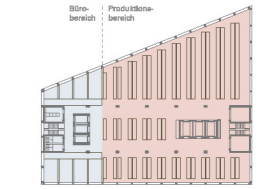
Das Gebäude wird durch zwei unabhängige Erschliessungskerne bestehend aus Lift und Fluchttreppen erschlossen. Auf der Westseite, beim Mitarbeiterabgang befinden sich die Personal- und Warenlifte. Diese erschliessen auch die öffentlichen Räume und dienen so den Besuchern und dem Personal. Auf der Ostseite, mit gutem Anschluss zur Anlieferungsempfang im EG und an die Logistikküche beim unterirdischen Tunnel im UG2 liegen die Logistik- und Warenlifte für die internen Verbindungen. Diese dienen ausschliesslich dem Personal und dem automatisierten Warentransport.



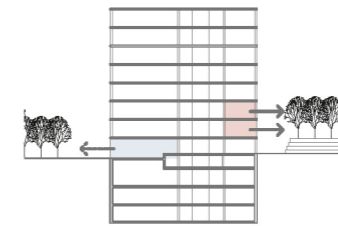
Setzung Kerne



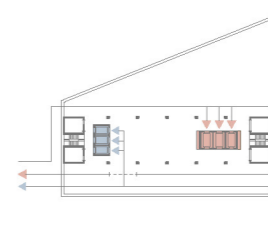
Zugänge und innere Erschliessung Erdgeschoss



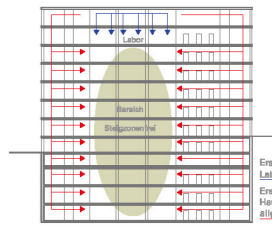
Trennung Büro- und Produktionsbereiche



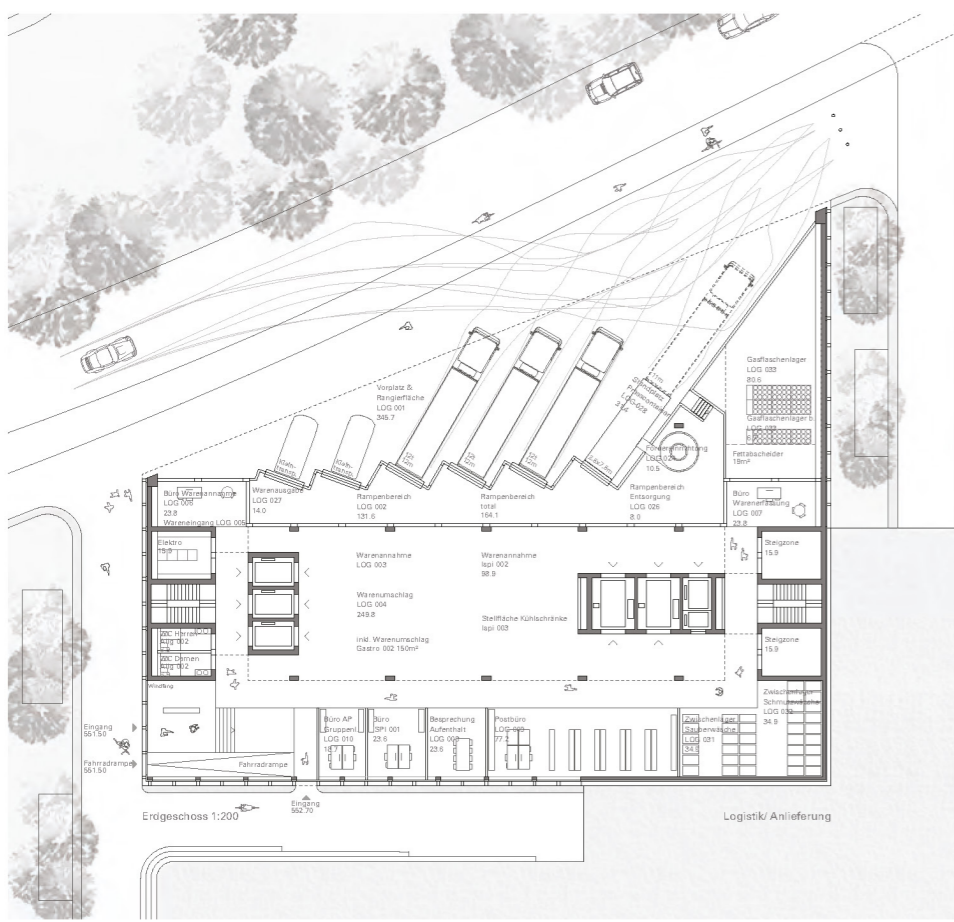
Städtebauliche Ausrichtung



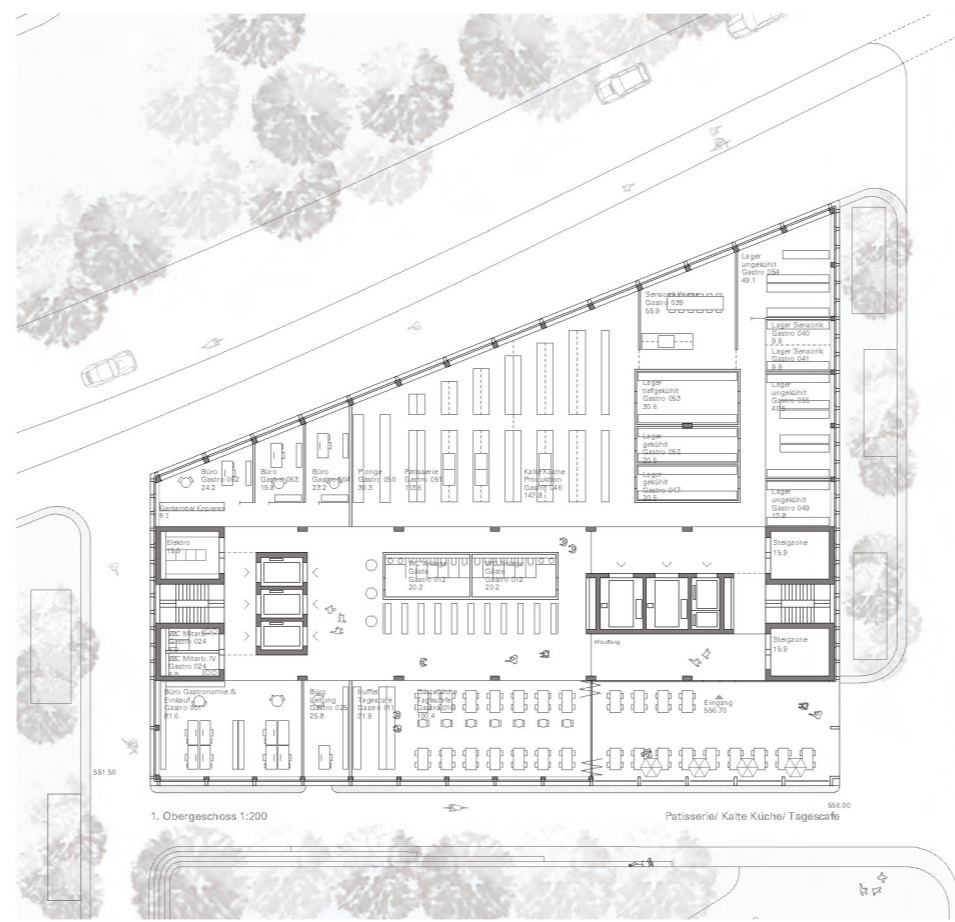
Zugänge und innere Erschliessung Tunnelgeschoss UG2



Erschliessung Haustechnik



Erdgeschoss 1:200 Logistik/ Anlieferung

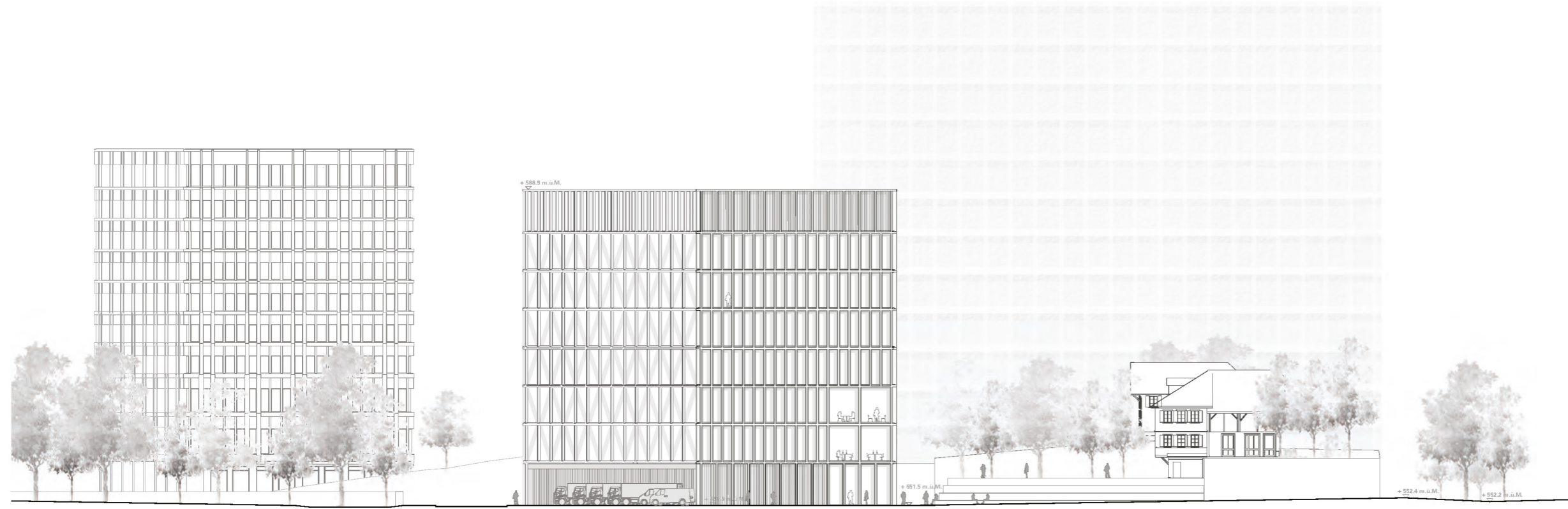


1. Obergeschoss 1:200 Patisserie/ Kälte Küche/ Tagescafe

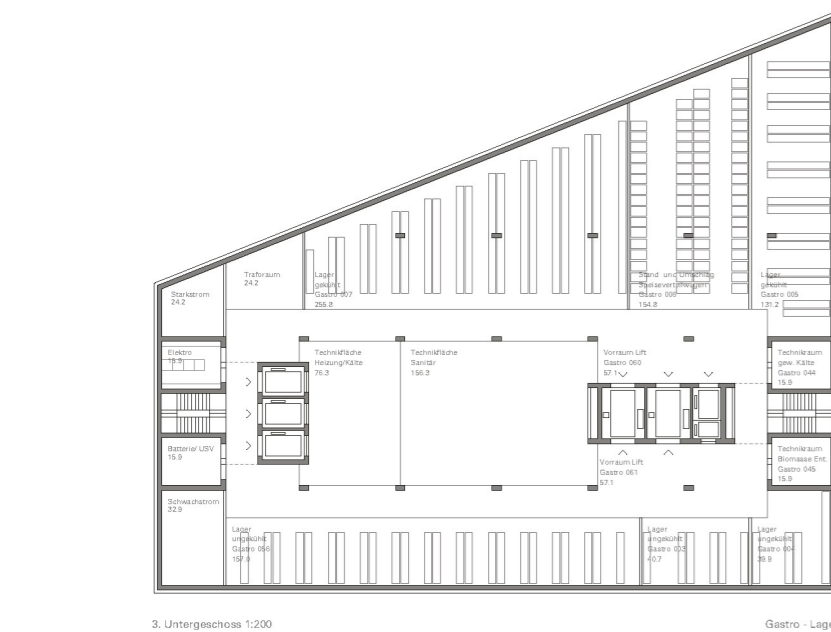


2. Obergeschoss 1:200 Tagesrestaurant

0 2 10

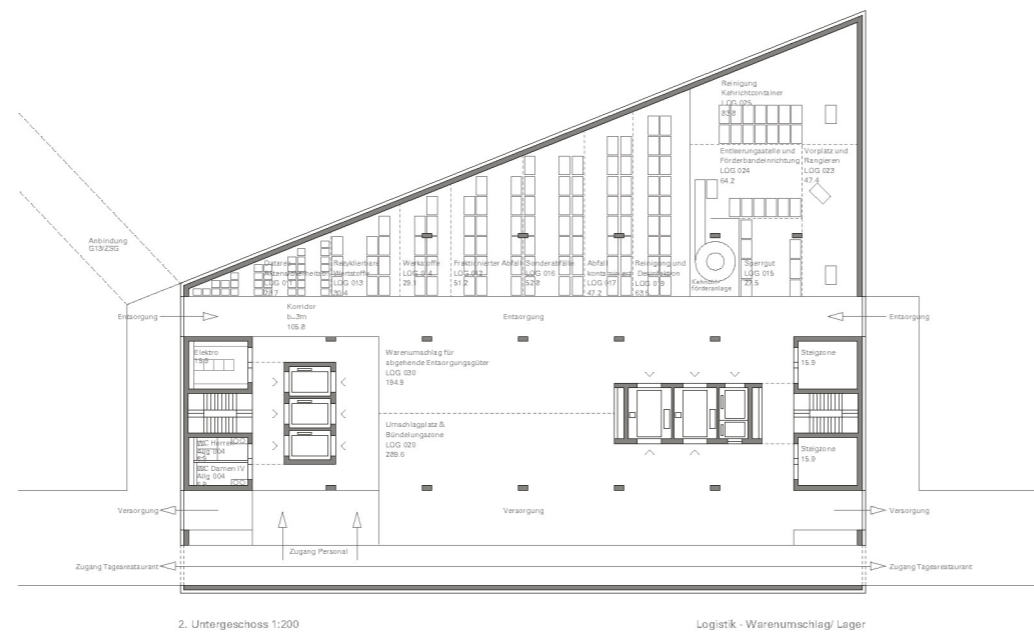


Westansicht 1:200



3. Untergeschoss 1:200

Gastro - Lager



2. Untergeschoss 1:200

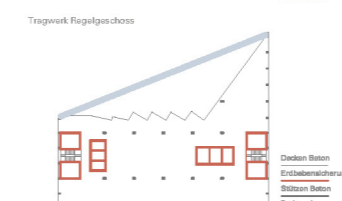
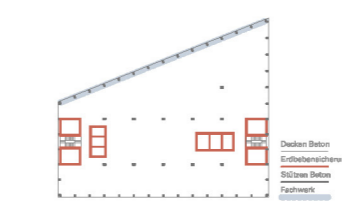
Logistik - Warenumschlag / Lager

Tragwerkskonzept

In der Konzeption des Tragwerks sind insbesondere die Nachhaltigkeit der Baumaterialien und die Nutzerflexibilität mit einer hohen Priorität berücksichtigt. Im Weiteren wird auf eine konsequente Systemtrennung Wert gelegt. Dadurch entsteht ein sowohl kurz- wie auch langfristig optimiertes Projekt sowohl hinsichtlich seiner Flexibilität als auch der Wirtschaftlichkeit. Die Festlegung der Nutzlasten erfolgt gemäss der SIA-Norm 261 und den Angaben der Nutzer in der Wettbewerbs-Ausschreibung. Die Planung erfolgt digital in einem 3D-Modell entsprechend den aktuellen Standards einer BIM-Planung. Dies ermöglicht sowohl in der Projektentwicklung wie auch in der Projektumsetzung einen optimalen Informationsaustausch. Die komplexen Rahmenbedingungen (insbesondere das Umfeld, hohe Anforderungen von Seiten Haustechnik und Innenausbau, Nachhaltigkeit, Baufähigkeit) können aufeinander abgestimmt werden. Zudem können mit dem Primärstrukturmodell die Materialisierung (RC-Beton) und die Kosten der Hauptmassen laufend überwacht werden. Der Neubau wird in sich nicht dilatier, um den sehr hohen Aufwand im Unterhalt von derartigen Fugen zu vermeiden.

Tragstruktur

Das Gebäude ist als Skelettbau konzipiert, welches über die zwei Kerngruppen horizontal stabilisiert wird. Als Fundation ist eine mächtige Bodengrube vorgesehen. Das Tragwerk wird in Massbauelemente ausgeführt. Wo immer möglich, wird Recyclingbeton eingesetzt. Dies ist in grossen Teilen der Konstruktion möglich. Ortsbetondecken mit einer einseitlichen und optimierten Baufälligkeit bilden die Stockwerkabstände. Dadurch ist eine grundsätzliche Systemtrennung zwischen der Tragstruktur und der Gebäudeausstattung möglich. Ein regelmässiges und vertikal durch das Gebäude konstant durchlaufendes Stützenraster bildet das vertikale Tragsystem des Gebäudes.

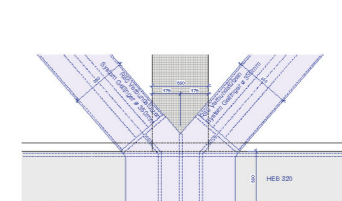
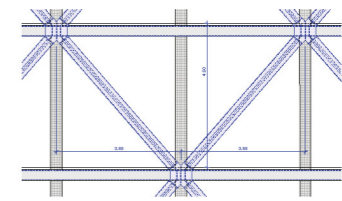


Tragwerk Erdgeschoss

Erdbehrsicherheit/ horizontale Gebäudeaussteifung
Das Gebäude wird entsprechend den SIA-Bauvorschriften auf Erdbehebeneinwirkungen ausgelegt. Die horizontale Aussteifung des Gebäudes wird durch die zwei Kerngruppen sichergestellt. Die Geschosdecken funktionieren als starre Ebenen, die die Kräfte direkt in die Kerne ableiten. Die Kerne wiederum werden in den massiven, als steiferen betrachteten Untergeschossen eingespannt. Mittels einer Vorvermessung im Antwoztrennverfahren an einem FE-Modell konnte die Normkonformität dieses Tragwerkskonzepts nachgewiesen werden. Die Anforderungen an die Erdbehrsicherheit von sekundären Bauteilen und weiteren Installationen und Einrichtungen werden ebenfalls entsprechend den Vorgaben der SIA-Normen und den Empfehlungen des BAFU berücksichtigt.

Fassade Nord

An der Gebäudesseite Nord befindet sich im Erdgeschoss die Anlieferung. Um diese möglichst ohne Einschränkungen und mit optimalen Platzverhältnissen gewährleisten zu können, wird die Gebäudefassade im Erdgeschoss stützenfrei ausgebildet. Die Decken der darüberliegenden Geschosse werden mittels einer über alle Obergeschosse in der Fassade ausgebildeten Fachwerkstruktur gehalten. Dabei die Horizontalen und die Vertikalen des Fachwerks mittels der ordentlichen Geschosdecken und -stützen gewährleistet werden. Die Fachwerkdiagonalen sind als Stahl-Beton-Verbundstützen geplant. Damit werden die Anforderungen an den Brandschutz erfüllt. Die Fachwerkstruktur wird auf den Gebäudedeckplatten im Erdgeschoss aufgestellt. Darüber werden geschosswise horizontale Rückverankerungsträger an die Geschosdecken abgegeben. Diagonale Vorgehängelbauweise in der Fassade dienen zusätzlich einem Teil der Fassadenarbeiten in beiden Dach-Gebäudeflächen, wo sie mittels Schrauben im obersten Geschoss an der Gebäudesseite Ost und West an die dahinterliegenden Stützenachsen abgegeben werden. Die Konstruktion erlaubt bei einer optimalen Lösung in der Zugfähigkeit des Erdgeschosses auch eine vertikale und robuste Tragstruktur.



Detail Knoten Fachwerk

Fundation

Durch die massiven Untergeschosse und die symmetrische Grundrisstruktur ist eine gleichmässige Lastabtragung garantiert. Eine Flachfundation mittels mächtiger Bodengrube überträgt die Gebäudelasten auf den ebensolidsierten Baugrund. Die Bemessung der Fundation und der Vertikalstruktur erfolgt mit der richtigen Reserve und garantiert in der Nutzung die erforderliche Flexibilität und den Spielraum für lokale Veränderungen in der Primärstruktur. Die Wasserdrichtigkeit der Tragstruktur im Baugrund wird mittels Wasser-Wanne Konstruktion sichergestellt. Optional ist es denkbar, eine 'Gelbe-Wanne' mit Frischbetonverbundfolie vorzusehen, welche unter der Bodengrube und auf den Aussenwänden angebracht wird und so die höchste Sicherheit gegen eindringendes Grundwasser darstellt.

Baugrund / Baugrube / Grundwasser

Aufgrund einer umfangreichen Standortanalyse wurde die Baugrube konzipiert. Der Abschluss der ca. 12 m tiefen Baugrube wird mittels überschneitener, wasserdichter Bohrpfahlwand, respektive mittels lokaler Tagewandabschnitte vorgesehen. Beide Abschluss-Systeme werden in den Aussenraum rückversichert.

Nach dem beim Ausbau zu durchführenden Schichten künstlichen Auffüllung, Mörtel, Füllerschotter und Rücklaufsedimente- liegt der Fundationshorizont des Gebäudes in einer Schotter- Schicht. Die Gründung des Gebäudes ist mittels mächtiger Bodengrube flachfundiert geplant. Der Strukturprofundität des Bodens bezüglich Auflockerung, Erschütterung und Verwässerung muss grosse Beachtung geschenkt werden.

Der mittlere Grundwasserspiegel stuft vermutlich bei rund 537 m ü. M. an und liegt somit unter der Aussensohle. Die flutten Wasser und Baugrund sind zu Beginn der Projektierungsphase angemessen und mit entsprechender Sorgfalt und Kompetenz mit einer Risikoanalyse anzugehen und zu hinterfragen. Ein angepasstes Wasserhaltungs- und Baugrunderkenntnis ist zu erarbeiten. Es ist in Absprache mit dem Bauherrn und den Anrainern festzulegen, wie erschütterungsempfindlich die schon bestehenden Bauwerke im Hinblick auf ihre Nutzung insbesondere die Anlagen und Produktionsstrukturen sind und ob gegebenenfalls spezielle Vorkehrungen zur Reduktion der Erschütterungsemissionen auf die Bestandsgebäude vorgenommen werden müssen. Ein Überwachungs- und Alarmkonzept (Baugrube / Erschütterungen / Wasser) mit laufendem Monitoring ermöglicht ein risikominimiertes Bauen.



Stahlkonzept Aconormie

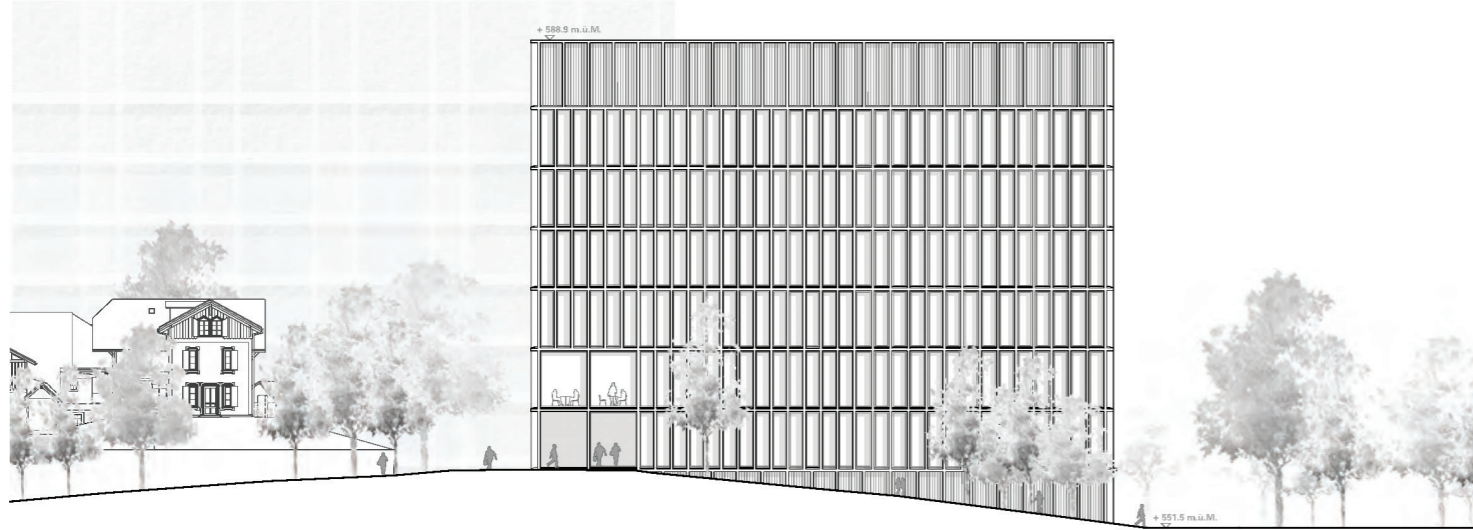
Erschliessung Verkehr

Die Anlieferung an der Gebäudesseite Nord ist mittels Schleppkurven nachgewiesen worden. Dank der grassrigen und stützenfreien Gestaltung des Anlieferungsbaus ist eine komfortable An- und Abfahrt gewährleistet. Der öffentliche Trottoirbereich wird durch das Rückwärtsparkieren der Lastwagen nicht tangiert.

Wirtschaftlichkeit

Das Ausnutzungspotential der Pavillone wird möglichst vollständig ausgeschöpft. Die oberirdische Geschossfläche ohne Technizentrale im 7.OG beträgt 100% der max. oberirdischen Geschossfläche gemäss UoO. Dabei wird eine optimale Effizienz der relevanten Nutzflächen im Verhältnis zur Geschossfläche angestrebt. Dies bedeutet, dass die vier Nutzungen Anlieferung, Gastro, Schulung und Spitalapotheke möglichst kurze Erschliessungswege aufweisen. Für diesen geringen Flächenverbrauch mit kurzen Gebäudeführungen stellt sich, dass die Spitalapotheke in den obersten Geschossen unterhalb dem Technizentrum angesiedelt wird. Die Anordnung der Stiegen und Technizentren erfolgen entlang den Erschliessungszonen. Die Bürokanäle werden vertikal und horizontal optimal angeordnet. Ebenfalls sind Personen- und Logistikflüsse konsequent voneinander getrennt. Dies führt in Kombination mit den angestrebten Nutzungen zu einer optimalen Flexibilität und einer konsequenten Trennung von Personen- und Warenflüssen. Auf eine konsequente Systemtrennung wurde geachtet, um Erweiterungen und Nutzungsänderungen zu ermöglichen. Eine einfache und kompakte Volumetrie mit einer einheitlichen Geschosshöhe von 4.5 m über alle Geschosse mit einem durchgehenden Stützenraster ermöglichen eine gute Nutzung der Geschossfläche. Es sind qualitativ gute und langlebige Materialien gewählt, wie zum Beispiel die robuste verbleibende Betonfassade, dies soll zu tiefen Lebenszykluskosten führen.

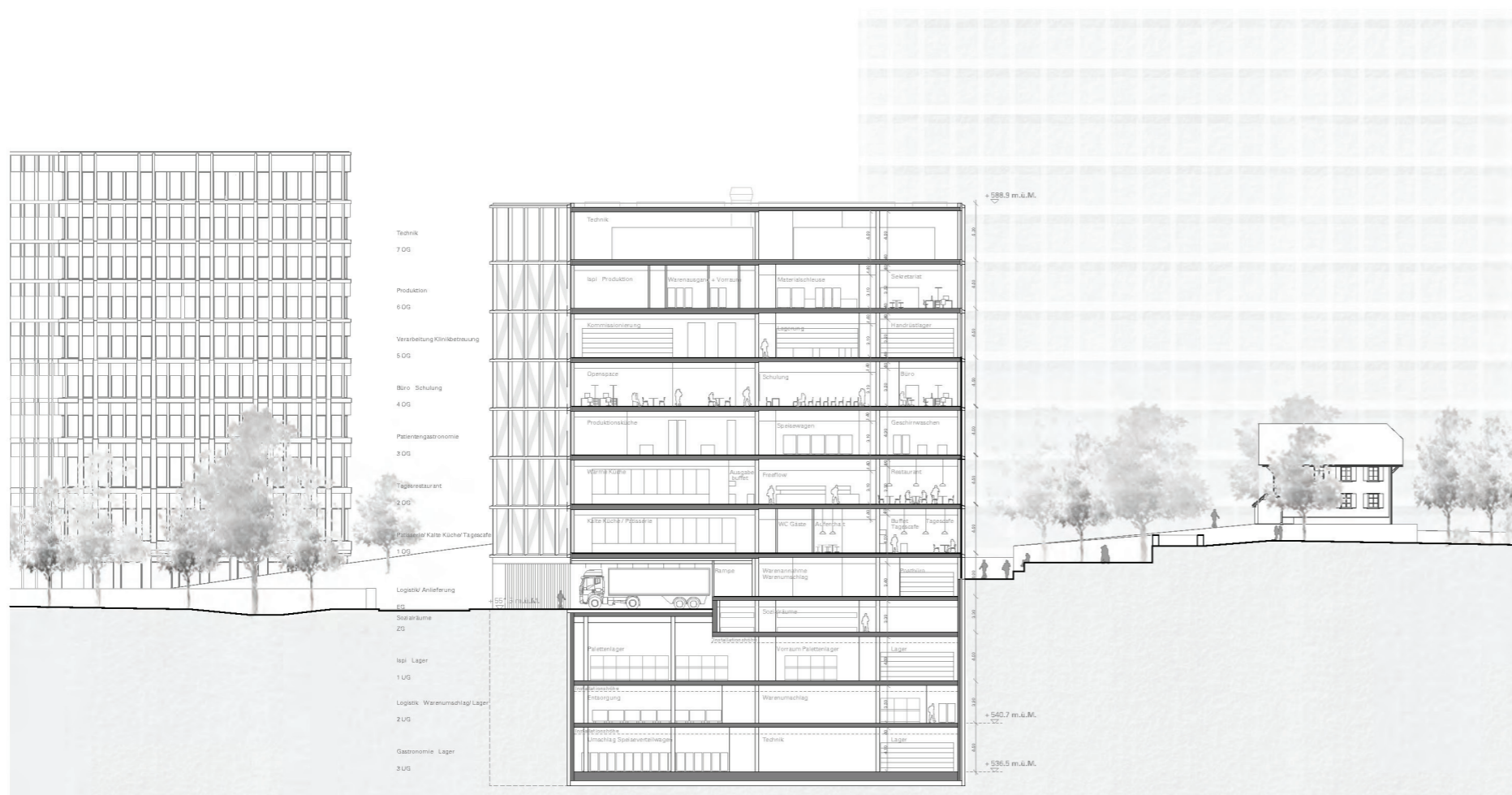
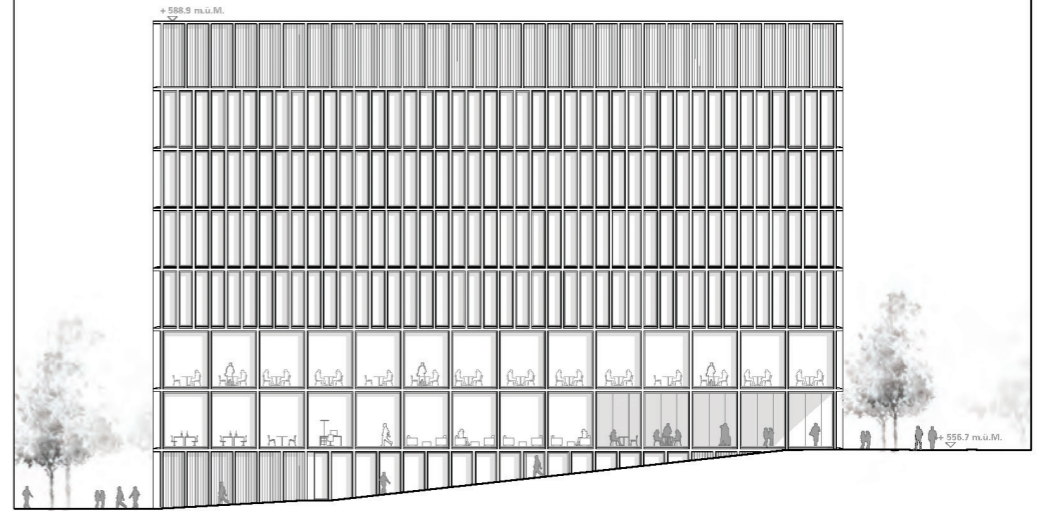




Ostansicht 1:200



Südansicht 1:200



Querschnitt 1:200

Nachhaltigkeit

Gesellschaft
Der Neubau setzt einen Akzent am nordwestlichen Rand des Inselareals. Er ist von dieser Seite her gut sichtbar. Die Adressbildung erfolgt durch die charakteristische Fassade mit seinem schichtbaren gebäudehohen Fachwerk über dem zurückgezogenen gebäudebreiten Ankerungsbereich zur Strasse hin. Die attraktiven Besucherbereiche des Personalrestaurants und des Tagescafés sind auf der Südseite zum Pocketpark hin angeordnet, von diesem aus im 1. Obergeschoss direkt ebenerdig erreichbar und mit diesem im in einem intensiven räumlichen Spannungsfeld verbunden. Ein zusätzlicher Personal- und ebenfalls auch Besucherzugang befindet sich auf der schmalen Strasse im Erdgeschoss und ist von der Friedbühnstrasse her gut erreichbar. Sämtliche Besucherbereiche und oberirdische Arbeitsplätze sind mit Tageslicht optimal belichtet. Durch die rautenförmigen Fenster vermag das natürliche Licht tief ins Innere des kompakten Gebäudekörpers einzudringen.

Wirtschaft
Der Baukörper und der Dämmperimeter sind äusserst kompakt. Die System- und Bauteilströmungen erfüllen die hohen Anforderungen an die Nachhaltigkeit optimal. Untere Bauteile und Teile des Sockels sind in Massivbauweise ausgeführt. Die oberirdischen Geschosse sind als Skelettbau konzipiert. Dadurch minimiert sich der Ressourcenverbrauch. Weitergehend wird Recyclingbeton eingesetzt. Die Lastübertragung erfolgt auf rationale und statisch sinnvolle Weise. Die einseitigen ausgebildeten und grossflächigen frei nutz- und einstellbaren Obergeschosse sind auf eine hohe Flexibilität ausgerichtet, was deren optimale Nutzung langfristig sichert. Die Gebäudestruktur wird vertikal in den grossen, zugänglichen Stiegenzonen und horizontal komplett unter der Decke und geführt. Diese Bereiche erhalten Ressourcen für spätere Nachrüstungen aufgrund wechselnder Bedürfnisse. Die äussere Fassadenhaut ist nichttragend und dient langfristig als Schutz der inneren Gebäudestruktur. Einzelne Schichten und Bauteile sind für Wartung, Unterhalt und Ersatz zerbaufähig zugänglich.

Umwelt
Die Wärmeversorgung basiert auf gebäudeinterner Abwärmerückgewinnung der gewerblichen Kälte- und Fernwärme. Die Kälte wird vom lokal Kälteverbund bezogen. Die gewerbliche Kälte für KÜM- und Tiefkühlräume wird mit natürlichem Kältemittel CO₂ im Gebäude erzeugt, die Abwärme wird für die Gebäudeheizung und Brauchswarmwasser-Vorwärmung verwendet. Oberflächige Abwärme wird über einen hybriden Kälte- im Dachgeschoss abgeführt oder an den Kälteverbund abgegeben. Als Ergänzung zur Fernwärme bietet sich eine Abwärmerückgewinnung des Abwassers der Gastronomie an, deren Wirtschaftlichkeit es sich zu prüfen lohnt. Der Strom-, Wärme- und Kältebedarf der Lüftungsanlagen werden durch bedarfshängige Steuerung und Wärmerückgewinnung zwischen Ausstrahl- und Fortluft minimiert. Auf den Dachaufbauten können rund 1'000m² PV-Module mit einer Leistung von 150kWp installiert werden. Auf Fassaden-PV wird bewusst verzichtet, vorwiegend weil dies nicht wirtschaftlich ist. Auf der Nordseite ist der Ertrag zu gering, die Sockelfassaden werden durch umliegende Bauten im Endausbau stark verschattet. Die Konstruktion in Recycling-Orbiton ist robust und hat sich in der Praxis bewährt. Die kompakte Bauweise schützt die grüne Energie des Gebäudes. Die Bodenbeläge sind ohne weiteren Zwischenschichten auf die Betondecken verlegt. Die Fassadenkonstruktion ist im Schichtprinzip aufgebaut, die Verkleidung aus nichttragenden Betondecken und Holmstahlprofilen schützt darunter liegende dämmende und tragende Elemente davor, die Fenster selber sind ebenfalls gut geschützt. Der sommerliche Wärmeschutz wird in erster Linie durch den guten ausstrahlenden Wärmeschutz der vertikalen Gitteröffnungen gewährleistet. Auf Parkplätze für Autos wird in diesem Gebäude verzichtet. Demgegenüber werden in einem gut erreichbaren Zwischengeschoss 106 Veloparkplätze erstellt.

Brandschutz

Schutzziel des Brandschutzes
Personen- und Sachschutz. Optimierte bauliche und technische Massnahmen, welche die betrieblichen Abläufe des Gebäudes und die Qualität der Architektur berücksichtigen.

Baulicher Brandschutz
Tragkonstruktion (Ständerkonzept mit Löschanlagenkonzept)
Das Gebäude wird als Hochhaus eingestuft (>30.00m Höhe). Aufgrund der hohen Flexibilität (Brandabschneidung >200m²) sowie der konstruktionsrechtlichen Vorgaben im Bereich der Fassade (Brandabschneidung) wird das Gebäude mit einer Sprinkleranlage (Vollschutz) ausgerüstet.
- Feuerwehrrand Tragwerk RE0, Geschossdecken RE0
- Treppenhäuser und Schliessungen RE10
- Brandschneidung E10

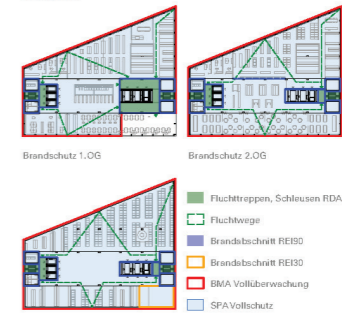
Brandschutzverteilung

Vergleichbare Nutzungen werden zu Nutzungseinheiten zusammengefasst. Bereiche mit erhöhter Brandlast und Aktivierungsgefahr werden mit Brandschritten getrennt. Die Fluchttreppenhäuser und Schliessungen werden mit einem Feuerwehrrand von RE10 erstellt. Um die betrieblichen Anforderungen der Logistik nicht zu hindern werden brandschneidende Türen und Tore über die Brandmeldeanlage angesteuert. Liftanlagen welche direkt in die Nutzungseinheiten führen werden mit zusätzlichen Brandschneidungen (Rütteldecken, Tore) ausgerüstet.

Fluchtweg
Das Gebäude wird über zwei Fluchttreppenhäuser, über das Erdgeschoss (Zugang Intervention) sowie über das 1. Obergeschoss direkt ins Freie entführt. Die Entführung der Liftanlagen ist im Erd- und 1. Obergeschoss gewährleistet.

Technischer Brandschutz
Das Gebäude wird mit einer Sprinkleranlage (Vollschutz) und einer Brandmeldeanlage (Vollbereich) ausgerüstet. Über die Brandmeldeanlage (BMA) erfolgt die Alarmierung und Ansteuerung aller brandschutzrelevanten Bauteile wie die Rauchdrückanlagen der Treppenhäuser und Schliessungen, Lüftungsanlagen, Türen und Tore etc.

Organisatorischer, Abwehrender Brandschutz
Der Betreiber des Gebäudes muss personell zur Gewährleistung der Brandsicherheit die notwendigen Massnahmen treffen. Die Intervention erfolgt ab der Friedbühnstrasse über den Gebäudezugang zum Feuerwehrlift.



Gastronomie

3. Obergeschoss
Der Lagerbereich der Gastronomie sind im 3. UG angeordnet. Zusammen mit dem Personalrestaurant befindet sich hier das Tagescafé. Der Gastraum hat einen direkten attraktiven Bezug zur Gartenterrasse und zum Pocketpark. Auf diesem Geschoss befinden sich die Produktion der Lager für die fachgerechte Auslieferung, ist direkt neben der Küche verortet. Die Kommissionierung für die einzelnen Restaurants sowie die Bestückung der Wagen für die Auslieferung erfolgt ebenso in diesem Geschoss.

2. Obergeschoss
Das Personalrestaurant befindet sich an attraktiver Lage auf der Südseite im zweiten Obergeschoss mit Bezug zum Aussenraum des öffentlich zugänglichen Parks. Das Freeflow-Restaurant inkl. der Ausgabe und den entsprechenden Frontcooling-Buffets ist zentral im Gebäude platziert. Das Restaurant kann von beiden Erschliessungspunkten aus erreicht werden. Im rückwärtigen Bereich ist die Küche zur täglichen Produktion von rund 4'000 Speisen für die verschiedenen Insel-Restaurants angeordnet. Die erforderlichen Apparate für die Schmelzbildung der Speisen sowie die Lager für die fachgerechte Auslieferung, ist direkt neben der Küche verortet. Die Kommissionierung für die einzelnen Restaurants sowie die Bestückung der Wagen für die Auslieferung erfolgt ebenso in diesem Geschoss.

3. Obergeschoss

Das Geschoss besteht im Wesentlichen aus einer zusammenhängenden, flexibel nutzbaren Betriebsfläche. Die Produktion für die Patienten-Vergütung für je rund 300 Frühstück, Mittag- und Abendessen, das warme Frühstück und Bestückung der Wagen wird hier durchgeführt. Am zentral angeordneten Stellplatz für die rund 75 Speisewagen können diese automatisiert bewegt werden. Die Spüle für säuberes Geschirr von den Bettenhäusern, das Gebäude der Belieferung der internen Restaurants sowie des Gastgeschirrs vom Restaurant wird in unterschiedlichen, reinen und unrennen Zonen in einem grossen Raum platziert. Angrenzend ist auch die Feinreinigung der Speisewagen. Für die Reinigung des Produktionsgeschirrs vom 1. und 2. OG, sowie des Gastgeschirrs sind auf den jeweiligen Geschossen Spülbereiche vorgesehen.

Erschliessung
Sämtliche Abläufe in den jeweiligen Geschossen sind auf die beidseitig be- und entlastbare Luft ausgerichtet. Zusätzlich ist für die Beförderung des schmutzigen Geschirrs vom Restaurant im 2. OG zu Spüle im 3. OG ein Beförderungsanlage vorgesehen, welcher einzig für den Transport der Tablette zur Verfügung steht.

Beschrieb Labor- und Reinarbeitsbereich

Reinraumbereich
Der Reinraum für den Herstellungsprozess des Institutes für Spinalchirurgie (IS) wird als ein Containment-Bereich ausgelegt. Es werden die Reinarbeitsbereiche B, C, D und E gemäss GMP-Richtlinien verlagert. Der Reinraumbereich ist mit einem geeigneten Belüftungssystem zur Aufrechterhaltung eines Überdrucks ausgerüstet. Zum Nachweis unzulässiger Luftdruckschwankungen ist die Lüftungsanlage mit einem Alarmsystem überwacht. Die gesamte Zuluft über Hochleistungs-Schwabstofffilter (HEPA-Filter) in den Reinaräumen gefiltert. Die HEPA-Filter sind so angeordnet, dass diese für die Prüfung leicht zugänglich sind. Die Druckdifferenz zwischen den Räumen sind mit einem Differenzdruck berücksichtigt. Die Zu- und Abflüsse sind in das Deckensystem eingebaut. Zur Revisionsarbeiten des Reinarums gibt es zwischen dem Containment-Bereich und der Fassade einen Korridor. Im Containment-Bereich selber gibt es Revisionsöffnungen in der Reinarumdecke für wartungsrelevante Elemente. Die Reinarumtüren werden über ein Schliessensystem überwacht.



Labor-/Bau

Der Labor-/Bau entspricht in seiner Konstruktion dem heutigen Stand der Technik und allen relevanten Sicherheitsvorschriften. Er entspricht in seiner Konstruktion dem modularen Baukastenprinzip, das mit getrennten Verbindungsstellen eine grossräumige Variabilität erzielt. Die Anordnung der Laborgeräte wird zusammen mit der Laboreinrichtung geplant, um optimale Arbeitsbedingungen und Prozessabläufe zu gewährleisten. Die Medienversorgung erfolgt über genau definierte Schnitt- bzw. Verbindungsstellen bei den Medienverteilungsstellen an der Decke, so dass sich jeder Arbeitsplatz während laufendem Betrieb verändern und systematisch absperrern lässt.

Personenfluss

Büro- und Laborkorridore sind für die Personen einfach und sicher erreichbar. Dabei gibt es eine klare Trennung zwischen der Laborkorridor und der Nicht-Laborkorridor, sowie klare Verkehrswege der Nutzer mit oder ohne Kiste. Für die Verbindung der einzelnen Geschosse untereinander stehen Aufzugsanlagen und Treppen zur Verfügung.

Warenfluss

Die Anlieferung von Waren für die Labore erfolgt durch Dienstleister zentral ins Untergeschoss. Die Waren werden von dort an die entsprechenden Lagerstellen verteilt und wenn möglich entsorgt, so dass das Verpackungsmaterial nicht auf die Laborgeschosse gefahren wird. Der Warenfluss dient dem Warentransport. In den Laborkorridoren fallen bedingt durch die dort ausgeübten Tätigkeiten verschiedenartig einströmende Abfälle an. Diese sind entsprechend ihres Gefährdungspotentials auf unterschiedliche Weise zu entsorgen. Labormüllabfälle werden im Entsorgungsbereich im Untergeschoss zwischengelagert und für den Abtransport durch externe Entsorger bereitgestellt. Biologisch kontaminierte Abfälle werden im Labor autosklaviert und entsprechend entsorgt.

