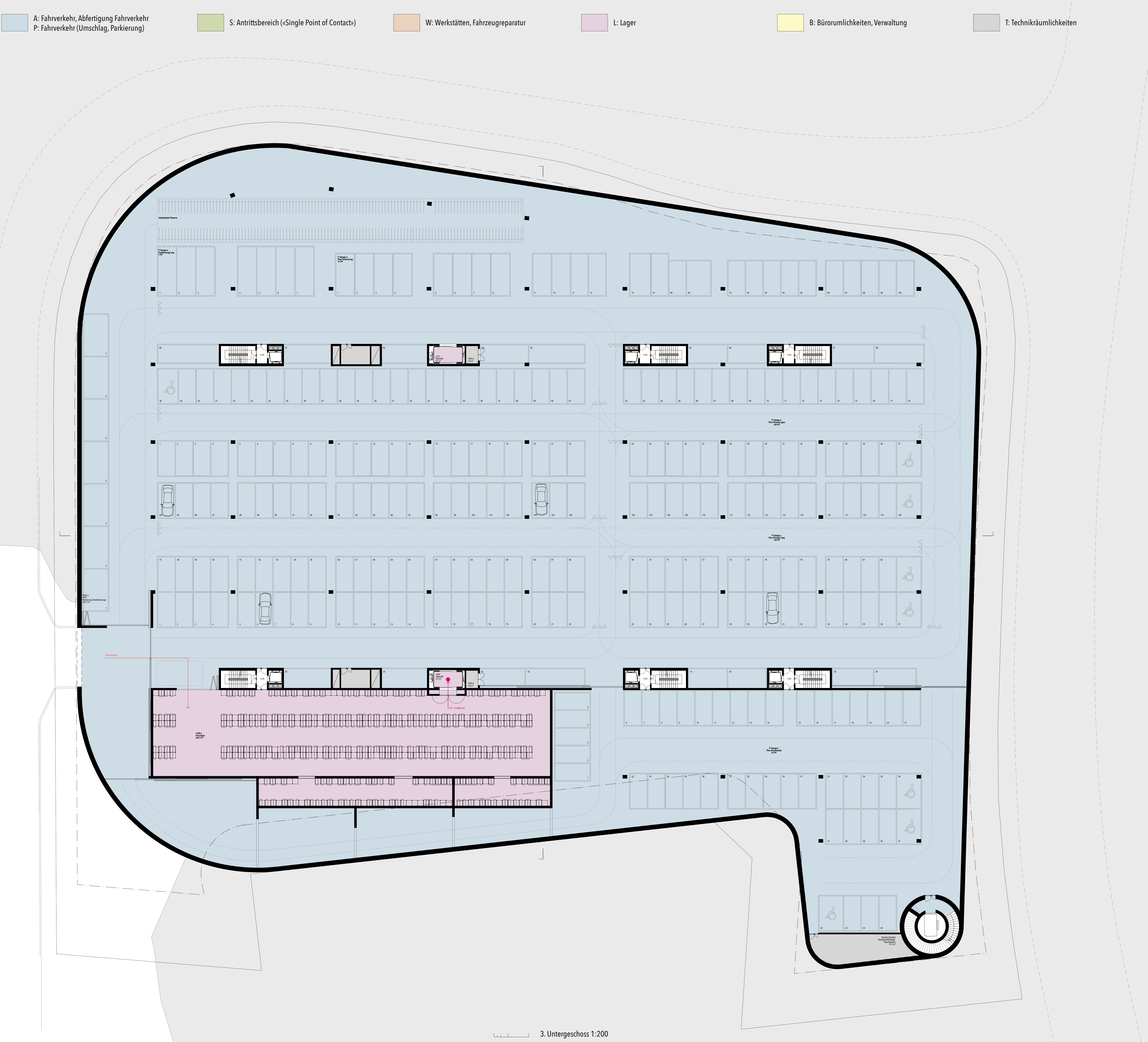
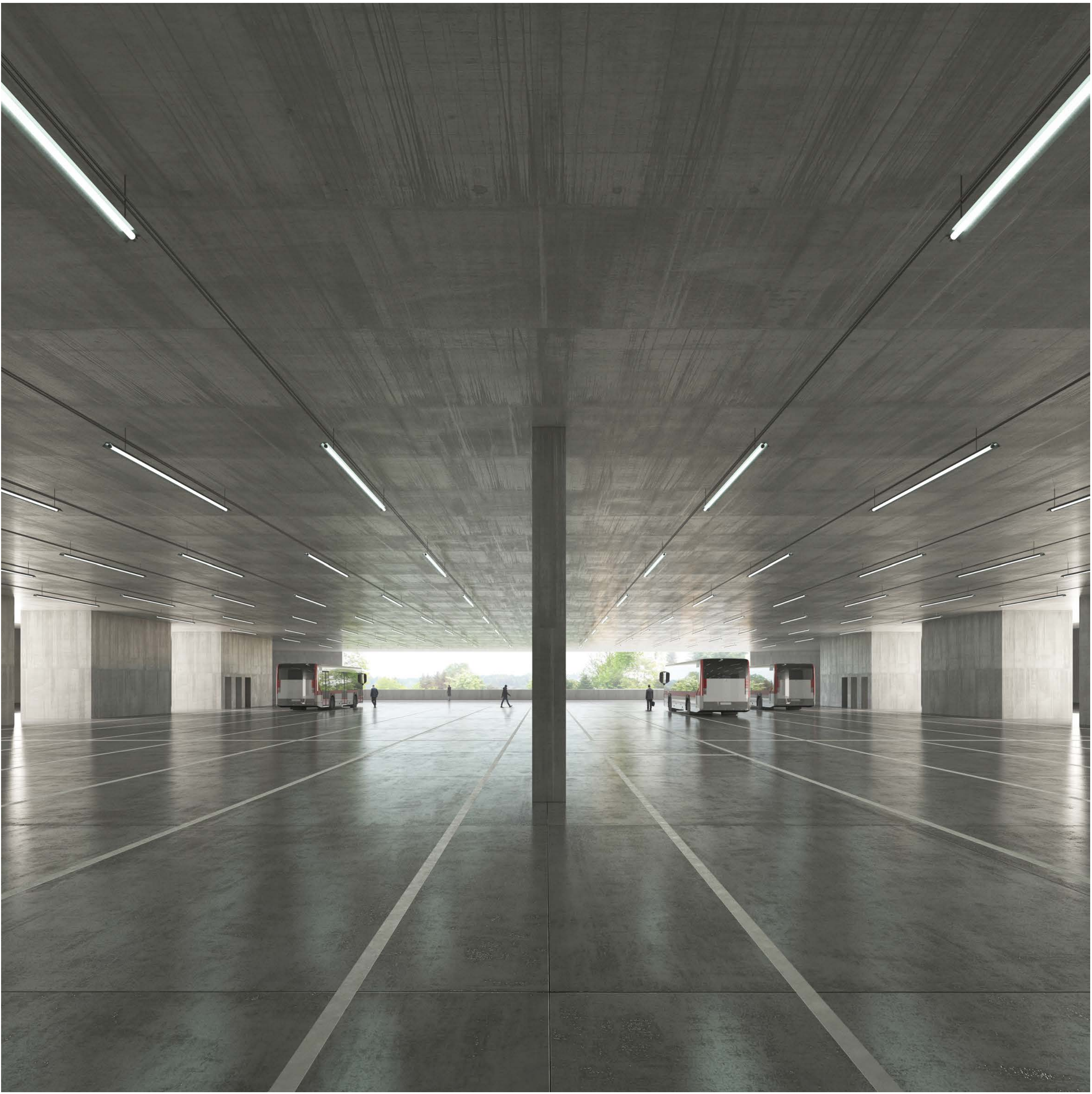


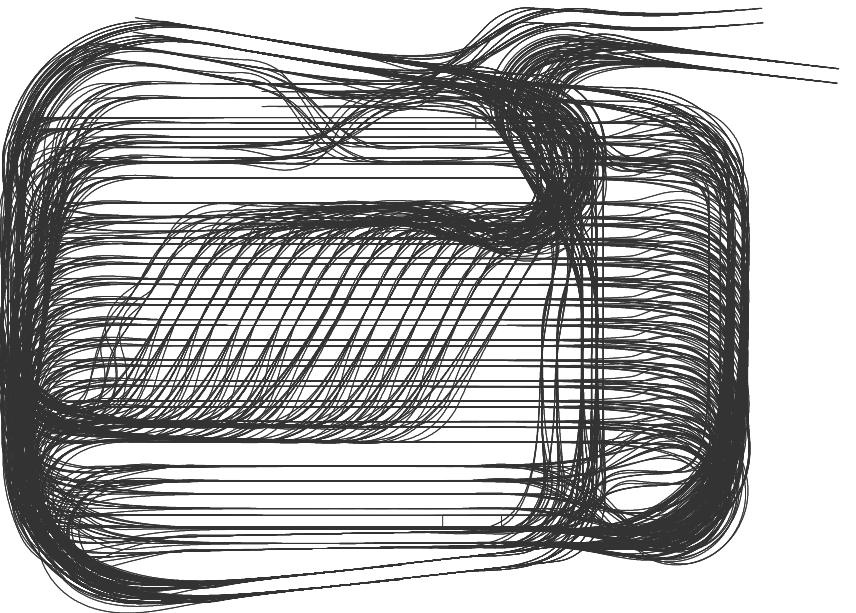




Architektur der Stadt

Konzept | Setzung | Organisation | Stadtraum

Schönenwegen, heisst die Ort. *(Mundart: i de Schönewege, Phonetik: i de Sönawegs)*. Der Bogen der Toponomatik zur Örografie des Ortes ist klar und ist schon vor 1200 (1372) Dokumentiert. Durch den Riehenwald hinterher zu den geschwungenen Auen der Sitter (die Riehende, die Fließende).



Schönenwegen, akribisch geordnet, möglichst schöne Wege, gezeichnet durch die geschwungenen Riesenlinien der Schleppepunkte sind es aber auch, die die Setzung des räumlichen Hybriden Betriebsgebäudes DTB auf dem Grundriss ausmachen.

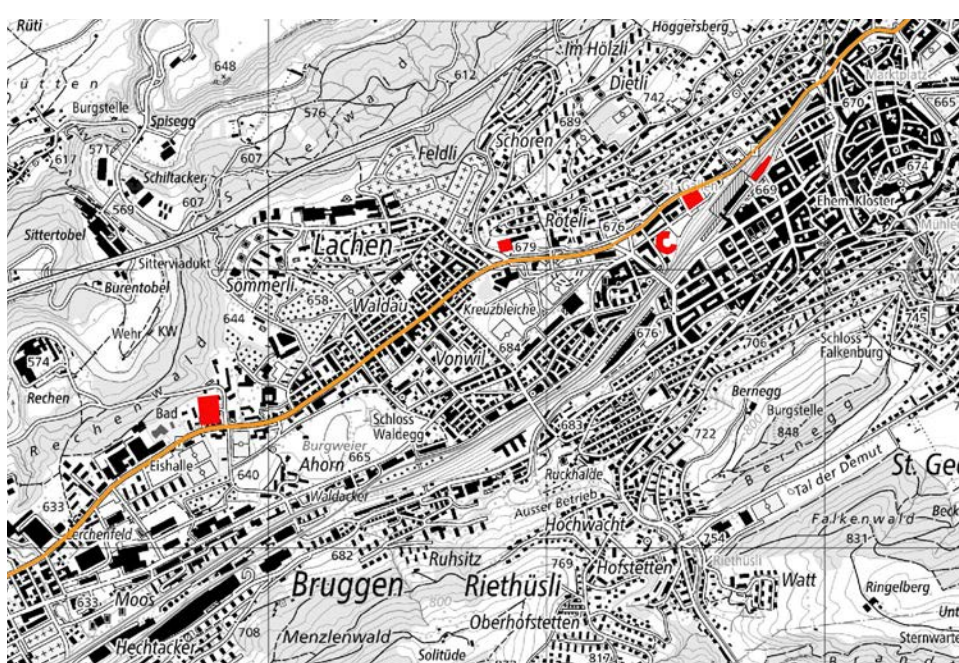
Überhaupt sind Ort und Gebäude geprägt von diesem Fließen, diesen Flüssen. Ein- und ausführende VBSS Busse, von und zum Depot, mit ihren weiten Kurven, in die Werkstatt fahrende Busse und Fahrzeuge, anliegender Sattelzugwagen und Lastzüge im EG und Lieferwagen, die entlang den Ausreitungen zu den Lagern im 1. OG fahren, und dort alle Arten von Materialien abholen und wieder wegfahren. Auch der Umschlag der Materialien schafft Flüsse, die geordnet sein wollen im grossen Dreischiffigen Lager des sgw.

Es sind all diese Flüsse, welche auf Schönen Wegen der stadtwelten, kapitalen infrastrukturellen Ser wie Public und die öffentliche Mobilität der ganzen Stadt ausmachen. Und eben diese Flüsse bestimmen die ortsbauliche Setzung des Gebäudes, aber auch dessen Typologie, dessen Organisation und im Endeffekt auch seine Architektur.

Alle diese Flüsse, geordnet auf schönen Wegen, machen den infrastrukturellen Charakter des Gebäu des aus. Die Basis ist eine grosse räumliche Infrastruktur bestehend aus einer klar gegliederten Stapelung der Hauptfunktionen: Busdepot VBSS, Fahrzeug Werkstatt, Werkhof sgw. Dieser Infrastruktur ist der hölzerne Kern der Verwaltung aufgesetzt, der die Infrastruktur dominiert. Auf Schönenwegen, als Aussen hoch über dem Riehenwald und den Sitter Auen, King damit programmatisch schon fast wie nach einem vertrauten Namen für dieses würdevolle Haus des Gemeinwerts.

«Das Haus ist uns Ort der Kommunikation und der Zusammenkunft, und Ort der Gemeinschaft, die für unsere Bevölkerung zuverlässige, effiziente, wirtschaftliche und ökologische Infrastrukturen plant und betreibt (Peter Jans, Stadtrat, Direktor Technische Betriebe | Vorwort Wettbewerbsprogramm)» Die Thema der geschwungenen Stapelung der unterschiedlichen Nutzungen erlaubt die Anpassung der geschwungenen Struktur an die Bedürfnisse der Waren- und Fahrzeugflüsse. Dies erlaubt dem Bauvolumen die charakteristische Lektüre, welche die unterschiedlichen Nutzungen schon von aussen für jedermann ablesbar macht. Die transparente Eingangshalle mit Cafeteria und Showroom im EG erlaubt tiefe Einblicke in die Bus Werkstatt, darüber erstreckt die 3 schiffige Lagerhalle dank der vorgelagerten oberen Parkplätze für die sgw Dienstwagen wie eine klassische Loggia, der als aufgesetzte Attika der einfache Holzbau der Büros aufgesetzt ist.

Als grossmassstäbliches, aber sorgfältig gegliedertes und ausgeformtes Ensemble sucht das neue Betriebsgebäude DTB die Anbindung an die Architektur der Stadt, im Sinne eines Gesamtbildes das vom Bahnhof her entlang der Eisenbahn- und der Zürcher Strasse von der fast rhythmischen Abfolge von kleinsassstäblichen Bebauungsmustern, Grünanlagen und Grossbauten als Primäre Elemente charakterisiert ist: Rathaus, Fachhochschule, Universiä, Bundesverwaltungsgericht, Akademie (KV), Betriebsgebäude DTB, Eishallen (erbetet). Klar, als modulares und volumetrisch ausdrucksstarkes Regelwerk mit Prototyp Charakter an der Zürcher Strasse, so stellt sich das neue DTB Gebäude dar.



Volumetrie | Ausdruck

Das Itypicon der Visualisierungen Zücherstrasse verschaulicht die charakteristische und ganz heitliche Gestalt des neuen DTB Gebäudes. Die Idee der Form, die sich aus einzelnen, lebend blebenden typologischen und historischen Bestandteilen zu einem einheitlichen Ganzen fügt, lässt das Haus auf Schönenwegen zu einer Schlüsselgröße zu, einem ikonischen Gebäude im städtischen und landschaftlichen Kontext werden.

Das Gebäude movent die Worte der Institution, nachhaltige Zukunft vorleben mit hohem Anspruch und Geschwindigkeit, aber auch die kleinstmöglichen Teilungen der umliegenden Quartiere. Dank analogen, ortstypischen Merkmalen und Massstäblichkeiten, die subtil in das mächtige Volumen eingearbeitet werden, bleiben in der kollektiven Erinnerung verankerte Erscheinungsbilder erhalten. So erinnert der Holzbau des Bürobaus auf dem Dach mit seinen aneinandergereihten Giebeln an die Grossen Schuppen, die so typisch für Lachen waren, und gleichzeitig übernimmt die Gebäudehülle die typischen typischen Siedlungsstrukturen auf dem Kreis (Vollständigt) und diesen Massstab. Die solide Tragstruktur des dreischiffigen Lagerhauses und der Aussenrampen auf den Seitenfassaden werden zum Punktus, der den Arbeitsplatzcharakter mit der Eleganz der Arkaden des Örtchen Hauses im Stadtzentrum (St. Leonhardsstrasse 70) knüpft, gleichzeitig aber typologische Analogien zu den logisch effizienten Umschlaghallen am Rheinhafen in Basel aufweist.

Das neue Betriebsgebäude ist aber vor allem auch ein Ausdruck seiner grosszügigen Tragstruktur, welche die Anpassungsfähigkeit und Resilienz des neuen Betriebsgebäudes langfristig gewährleistet. Diese Strukturale Klarheit, bedingt durch die vertikalen, Betons- und Wabenflüsse, drückt sich unter

DTB Betriebsgebäude | Vision

Vision

Nachdenken über das neue DTB Betriebsgebäude bedeutet nachdenken über ein hybrides Gebäude, das auf einem kleinen Grundriss mit eingeschränkter Zufahrtsmöglichkeiten unterschiedliche Abteilungen, unterschiedliche logische Anforderungen und komplexe verkehrstechnische Vorgaben zu erfüllen hat.

Darum ist ein klares Entwerfen und Organisieren aller Material- und Verkehrsflüsse massgebend für die Organisation des Gebäudes. Bereits aus der Überlagerung der optimalen Disposition der Schleppepunkte auf dem einzigen Areal und innerhalb der Baugrenzen, ist die Grundform des Gebäudes ersichtlich. Eine elegante Wolke aus sich überlagernden fließenden Linien.

Zum Erlangen einer hohen Effizienz des Betriebsgebäudes ist die räumliche Entfaltung der unterschiedlichen Funktionen auf Grund einer operativen Logik notwendig, um eine gute Funktionalität des Gebäudes und die hohe Qualität der Arbeitsplätze zu gewährleisten.

Aus diesem Überlagerungen heraus entstand die Grundidee einer Stapelung der unterschiedlichen Bereiche auf Grund logischer und logischer Überlegungen. Zusätzlich zu diesem Kriterium wurde die natürliche Topografie des Baugrundes ausgenutzt, um ausgehend vom Erdgeschoss eine klare Stapelung der Funktionen sowohl nach unten als auch nach oben zu erlauben.

So es möglich, im Erdgeschoss genügend Platz zur Zirkulation der grossen Busse und der Sattelzugfahrzeuge freizuhalten und zusätzlich eine Publikumsfreundliche Eingangshalle mit Cafeteria zu haben, damit eine enge und einzigartige Adressbildung entsteht, mit einem einzigen Hauptgang sowohl für den Dienstbetrieb als auch für das Büropersonal. Gleichzeitig veranschaulicht die Grosse Eingangshalle und Cafeteria als Showroom und Mehrzweckhalle den Wunsch der Bauherren, die Öffentlichkeit nach einem – noch einmal – «Ort der Kommunikation und der Zusammenkunft, und Ort der Gemeinschaft, die für unsere Bevölkerung zuverlässige, effiziente, wirtschaftliche und ökologische Infrastrukturen plant und betreibt».

Gleichermassen ist die Bauweise der Verwaltung und Direktion als selbständiges Geschoss als Krönung des Gebäudes buchstäblich auf das Dach der eigentlichen Infrastruktur (Werkstätten und Lager) gestellt und bildet einen überschaubaren grossräumigen Gartenhof über den Lagerhallen, der als Erholungsraum für alle Mitarbeiter angesehen ist.

Die klare Stapelung der unterschiedlichen Bereiche gliedert sich folgendermassen:

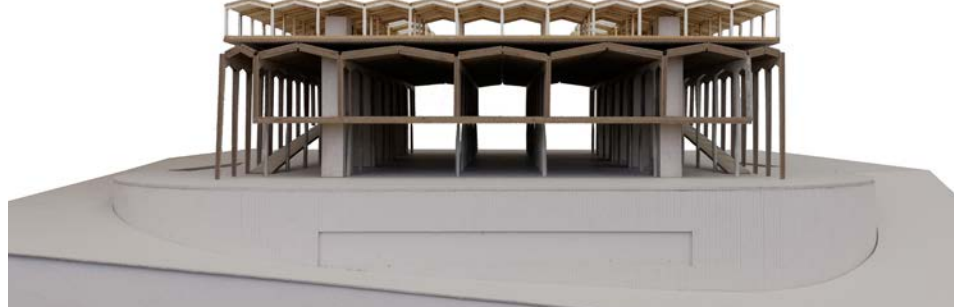
- o 2. Untergeschoss: Parking für Mitarbeiter
- o 2. Untergeschoss: Busdepot VBSS
- o 1. Untergeschoss: Eingangshalle, Cafeteria, Buswerkstatt VBSS und Anlieferhalle (Lastzüge)
- o 1. Untergeschoss: Lager, Warenausgabe und Werkstätten sgw
- o 2. Untergeschoss: Büros, Dachgarten

[EG] Eingangshalle | Cafeteria

Die Halle stellt als öffentliche Leer-Raum die Publikumsnähe der Institution am besten dar. Eine Grossezügige, überdachte Halle, die als Leer-Raum eine sehr flexible Belegung erlaubt. Eingangshalle, Cafeteria, Event-Halle, Ausstellungs- und Info-Raum für die Bevölkerung, als Fortsetzung der Stadtlandschaft, in der sich der Stoppentempel vom gedeckten Vorplatz unverändert hineinzieht, wie in eine Bahnhofshalle.

Diese Halle ist durch die katholische Struktur geprägt. In der Einbauten und anderen strukturellen Elementen hat ein gedeckter oberer Raum, ein gedeckter Platz. Die Halle wird mit der Institution identifiziert, die als Mehrzweckraum je nach Anforderungen besetzt werden kann. Die Anordnung, die den Eingangsbereich bildet, verleiht dem Raum und dem Gebäude Kraft.

Die Halle bietet eine freie Sicht auf die Durchfahrt der Busse aus dem Depot, in die Buswerkstatt und in den Anlieferbereich der Lastwagen. Das Publikum hat Einsicht in die Aktivitäten seiner Dienst-



leistung. Auch ist der mittlere Sektor der Eingangshalle als grosser, überdachter Mehrzweckraum von der Halle abtrennbar.

Seitlich zur Halle sind im EG einerseits die Räume für den Dienstbetrieb angeordnet, auf der gegenüberliegenden Seite die Büros (Cafeteria) für die Cafeteria und das Office/Rezeption für die Cafeteria, während im Gangesgeschoss die Schulungsräume angeordnet sind, die auch als Sitzungs- und Schulungsraum für externe dienen können.

[EG] Durchfahrt | Anlieferhalle | Buswerkstatt

Direkt im Anschluss an die Eingangshalle befindet sich die grosszügige Durchfahrt, die gleich 3 Funktionen erfüllt: Ausfahrt für die Busse aus dem Busdepot Richtung Zücherstrasse, Zufahrt zu den Werkstätten mit Stempelanlagen und, über einen Laikan, Anlieferung von und zu den Lagern der Schwelke für die grossen Lastwagen. Dank dem grossen Sattelzugwagen und den vorgelagerten Flüssen der Werkstatt, entsteht eine Transparenz von der vorgelagerten Eingangshalle DTB über den Aussenbereich der Durchfahrt bis tief in die Werkstatt, die über alle notwendigen Einrichtungen wie Prüfstände und Stempelanlagen verfügt. Direkt an die Halle angegliedert sind die einzelnen Reparaturwerkstätten und Ersatzteil Lager und im Zwischengeschoss die Büros des Werkstattpersonals.

1. OG Workshop sgw | Lager

Zwei geschickte Komplexe funktionieren das Gebäude und Erlauben die Zu- bzw. Ausfahrt der Dienstwagen von/rum-grossen Umschlagplatz im 1. OG, als grosszügige, offene Loggia über der Eingangshalle am südlichen Ende der 3 schiffigen Lagerhalle. Hier können alle Dienstwagen parkieren. Die durchgehenden Lagerhallen mit Laikanen erlauben alle Schichten und effizienten Güterumschlag. Voller möglicher Güter können direkt mit dem Kran auf die Sattelzuglader im EG verfrachtet werden.

Die drei kommunizierenden Lagerhallen bilden eine 3-schiffige Anlage, die dank der typischen Giebelform der einzelnen Hallen auch von aussen als solche ablesbar ist. Die Stände sind deutlich erkennbar, die Gebäudeform ist sozusagen selbst erklärend und identitätsstiftend.

Es wurde eine Arbeitswelt konzipiert, welche die Arbeit im Grossraum und in den südlich zu den Lagerhallen entlang den Aussenfassaden angeordneten Werkstätten angenehmer macht (Raumökologie) und eine optimale Flexibilität (Raumnutzung, Nachhaltigkeit, Resilienz) gewährt.

Bürowelt | Dachgarten Schönenwegen

Fast wie eine hölzerne Pfahlbauanordnung stützt die Bürowelt auf dem Dach des Industriebauwerks und erscheint wie eine goldene Krone, welche die Lagerhallen ziert, und dem grossen Volumen mit seinen gesegelten Hallen eine eher hässliche Dimension verleiht, die in die ebenfalls Massstäblichkeit der umliegenden Wohnquartiere anknüpft. Dominiert entsteht, gegen aussen, aber vor allem im inneren der Fawallungen Grossraumbüros, dessen Raumhorizont gegliedert ist durch die modulare Anordnungsweise überdachte Gebäudemöbel.

Die Dachlandschaft weist ideale Neigungen zur Aufnahme einer vollständig integrierten Fotovoltaik Dachsystems auf, das aus dem Holzbau der DTB Direktion ein nachhaltiges «Solarbühnen» macht. Auch in der Grundrisslogik, bzw. in der Anlage erscheint die Bürowelt auf dem Dach wie eine Krone, die den Pfahlbauanordnungen auf den Dächern der Lagerhallen säumt und einmündet. Der Dachgarten Schönenwegen ist konzipiert wie eine Miniaturlandschaft, die sich an der Umgebung der satten Hügellandschaft und der Fluss Auen des Kontextes inspiriert und auch analog funktioniert. Auen fangen die Überschiebung der Regenwasser Retention auf, extensive Begrünungen mit Büschen und Sträuchern ahmen die Umgebung der Flusslandschaft nach.

Eine resiliente-kleine Landschaft als Erholungsraum für alle Mitarbeiter. Zwischen Hügeln und Auen bewegen sich oder passen Erholung suchende Mitarbeiter auch hier auf Schönenwegen.

Neue Büroformen

Die krongartige (Kronenformige) Anordnung der Büros als einfache, modulare Holzstruktur, als eingeschossige Pfahlbauform der sich um die Innen-Landschaft des Dachgartens gliedert, stellt sicher eine neue Vision in Bezug auf innovative Bürostrukturen. Das Zusammenfassen der verschiedenen Verwaltungen und Stabstellen unter einem einzigen Dach, fördert das Zusammenhängen der Mitarbeiter verschiedener Abteilungen und die Synergien untereinander. Es bietet auch in seiner externen konzeptionellen Einfachheit ein hohes Mass an Flexibilität und Resilienz (Anpassbarkeit) in der Zeit, d. h. Anpassungsfähigkeit an neue Anforderungen oder unterschiedliche Entwicklungen der einzelnen Dienste.

Mögen die relativ langen, horizontalen Verbindungen im Vergleich zu einer Mehrzweckstapellösung ineffizienter erscheinen, so ist durch das direkte, flächendeckende Überwandelnde der Verwaltung mit dem Werkhof und dem Busdepot ein entscheidender Vorteil gegeben. Das Arbeiten in einem angenehmen Raumklima in einem akkurat modulierten Grossraum mit unterschiedlichen Zimmern, in einem einfachen Holzbau, der sich um eine zentrale Gartenanlage gliedert, stellt sicher einen positiven Faktor der auch kurzzeitig freibleibende Erholungsraum sind für alle Mitarbeiter sozusagen direkt am Arbeitsplatz auf Schönenwegen verfügbar.

Energiekonzept

Der Energieverbrauch wird in einer guten Gebäudehülle und optimierter Nutzung solarer Gewinne der Energiebedarf gering gehalten, zum anderen wird es zusammen mit einer optimalen Wärme- und Kälteversorgung gelingen, auf eine fossile Spitzenlastdeckung zu verzichten und so möglichst CO2-frei den Betrieb zu führen, sodass der Ziel des Energiekonzepts 2050 der Stadt St. Gallen erfüllt werden. Zudem werden die beiden Hauptströme Werkstatt und Verwaltung sich im Nutzungszustand möglichst eng verzahnend gegenüberstellen. Ferner wird ein hoher Eigenversorgungsgrad an Strom angestrebt, indem das gesamte Dach über dem Bürogang mit Photovoltaikmodulen versehen wird.





Aussenraumgestaltung
Eckt an der Grenze zwischen dem Waldgebiet über den Flüssen der Sitter und der diffusen Bebauung der Stadt St. Gallen entlang der Zürcherstrasse liegt, bildet das Projekt die natürliche Schwelle zwischen anregendem Naturgebiet und lagemorientiertem Stadtbild. In der Verankerung dieser Diskontinuität, will das Projekt im Bezug auf die Umgebung und auf die Wegenverbindungen für den Langsamverkehr zweierlei: Vereinigen und Verbinden.

Geschie in Bezug auf den Langsamverkehr stellt der Bauplatz einen entscheidenden Knotenpunkt für den Zugang zu den Stadt von Gallen Gassenweg 0,2 km Weg innerhalb des Naturschutzgebiets der Sitter) und entlang der Rechenstrasse der Aus Umweltlich verkörper der Baugrund die Kontinuität zwischen dem talseitigen Wald und der Vegetation auf der gegenüberliegenden Seite der Zürcherstrasse, wo das Ensemble aus Spornanlagen und Unteren Bürgerweihen in Bezug auf die Biodiversität einen zusammenhängenden Ort darstellt (in der weiteren Sinne könnte die Realisierung von Durchschüpfen für Insekten, Amphibien und Nagetiere unter der Zürcherstrasse sinnvoll sein).

Das Konzept der Aussenraumgestaltung nutzt also trotz dem programmbedingten hohen Anteil an bebauter Fläche so gut wie nur möglich das bereits vorhandene Ökologische Potential und die Umweltgegebenheiten des Standorts. Das Projekt ist als eigentliches Micro Ökosystem konzipiert, welches die Biodiversität des Ortes bestärkt soll, und ist in zwei Teilbereiche gegliedert, wobei sich das Eine auf das Niveau des Baugrundes bezieht, das andere auf das Dachniveau des neuen Gebäudes. Beide Umgebungen setzen sich die ökologische Permeabilität und Kontinuität zum Ziel.

1. Erde
Der massive Gebäudesockel aus Beton, der sich fast bis zum Rechenwald erstreckt kann als vollständig begrünte Fassade konzipiert werden, die den Lebensraum für Rußbäume, Kletterpflanzen, Moose und Flechten während der Saison gewährleistet. In diesem Bereich erstreckt sich die direkte ökologische Verbindung, zusammen mit der zukünftigen Fussgängerüberführung, entlang der Westseite des Betriebsgebäudes bis zum Vorplatz an der Zürcherstrasse. Dieser Bereich ist durch die Präsenz von hochstämmigen Bäumen geprägt, einige als Bestand (Hainbuche, Eichen), andere als neu gepflanzte Bäume, die den eigentlichen Zugang zum rüdenwertigen Flusspark kennzeichnen. So wird das urbane Umfeld entlang der Hauptverkehrsader Zürcherstrasse direkt mit der natürlichen und stillen Umgebung der Auenlandschaft des Sittertals in Verbindung gebracht.

2. Himmel
Die Gartenlandschaft auf dem Dach des Gebäudes ist in erste Linie als intimer Ort der Besinnung konzipiert, der gleichzeitig auch als Regenraum- und Filtersystem für das Regenwasser funktioniert. Sie inspiriert sich an den Auen der umgebenden Flusslandschaft und an die Einfachheit der japanischen Gärten, wobei der Aussenraum durch positive Micro topographien und negative Micro-Bärgen fließen modelliert bzw. moduliert wird. Die sanften Rundungen der Hügel (b max. 75 cm) tragen aus der Dachfläche heraus am das Wachstum von dichten Sonnen, Stauden, Stäuben und auch kleinen Bäumen, die eine moderate sommerliche Beschattung garantieren, zu fördern. Um die Energieeffizienz und Ökologische Nachhaltigkeit zu sichern, ist keine der Dachflächen intensiv als Wiese begutet. Die Vertiefungen (max. 25 cm) hingegen sind als einfache Wasserflächen konzipiert, die das Wohl befinden steigern und das natürliche Licht in die Räume hinein reflektieren, und gleichzeitig einen Beitrag zur Temperaturregulierung in jeder Jahreszeit leisten. Sie filtern gleichzeitig das Regenwasser durch die Verankerung von phytosensitiven Pflanzen. Die Gegenüberstellung von Land- und Wasserflächen generiert ein organisches Netz aus Wegen und grösseren befestigten Flächen, die zur Entlastung der Dachlandschaft einleiten.

Stadtlima
Die gesammelten Grünflächen mit dem kleinen Park im Westen, an der Aussenwand der unterirdischen Geschosse zur Rechenstrasse sowie ein grosszügig begrenzter Dachgarten sorgen für eine erhöhte Aufenthalts- und Lebensqualität. Naturnahe und klimagünstige Aussenräume haben einen geringeren Versiegelungsgrad, kühlen im Sommer, speichern Wasser und bieten wertvollen Lebensraum, erhöhen ökologische Vielfalt und haben kleineren Aufwand für Erstellung und Unterhalt.

Nachhaltigkeit
Der Standard Nachhaltiges Bauen Schweiz (SNBS) ist eines der holländischen, auf die gesamte Nachhaltigkeit ausgerichteten Label. Neben der Ökologie wird speziell in diesem Projekt auf eine einfache Gebäudestruktur mit anpassungsfähigen und vielfältig nutzbaren Grundrissen Wert gelegt. Das erhöht die Wirtschaftlichkeit in Erstellung und Betrieb, sodass die Kostenziele erreicht werden können. Mit der Öffnung des Erdgeschosses werden auch verkehrliche Flächen geschaffen, wobei geschützte Zonen wie der kleine Park im Westen entstehen. Im Bereich der Mobilität werden auch für Fussgänger und Radfahrer Verbindungen über den kleinen Park mit Abstellflächen bis zum Waldstück im Norden realisiert.

Logistik / Verkehr
Verkehrswege / Zuganglichkeit
Der Anlieferpunkt für die schweren Fahrzeuge (über 3,5 t) befindet auf dem Niveau EG, in der überdachten und wetterschutzten Durchfahrt des Gebäudes. Die Entladung der langen und schweren Materialen erfolgt mittels des Hallenraums, durch eine Öffnung in Decke über 1. OG, direkt in den eigentlichen Lager- und Warenumschlagbereich im 2. OG. Auf Niveau EG ist aber bei Bedarf auch eine Einfahrt mit dem Stapler möglich, wenn die Ware beispielsweise direkt und zeitnah in der angrenzende Buswerkstatt benötigt wird.

Für Anlieferungen bzw. Abholungen mit Kleintransportern bis 3,5 t, aber auch für die Baustellen- und Platz Lahnung der Stadtwende befindet sich der Voran- und Ausgang auf dem Niveau des 2. OG. Dank der Nutzung als «Multifunktionsfläche» während der Nacht als Stellplatz für die Fahrzeugflotte der Stadwerke, tagsüber als Warenumschlagplatz - wird das Bauvolumen optimal genutzt.

Bewusst von den übrigen Warenflüssen getrennt werden die Pross der Busse der Verkehrsbetriebe im 2. OG angeordnet und eingelagert. Der Zugang über die Nordseite, auf demselben Niveau wie die Ein- und Pfl. Ausfahrt, ist getrennt und unabhängig von den übrigen Anlieferungen frei zugänglich.

Materialfluss und Logistiksysteme
Sämtliche Lagerbereiche, die eine sehr geringe bzw. vernachlässigbare Dynamik haben, werden im Untergeschoss (Technikgeschoss der Buswerkstatt) untergebracht. Alle übrigen Lagerräume sind unmittelbare Nähe, auf demselben Stockwerk zu den Warenbauchern, der Werkstätten zugeordnet.

Dadurch können die internen Transporte von Roh- oder Halbfabrikaten, aber auch tieferen der fertig aufbereiteten Bauteile, zur Auslieferung auf die Baustellen, auf ein absolut notwendiges Minimum reduziert werden.

Sind Materialtransporte vom Stockwerk zu Stockwerk notwendig, so stellen dafür zwei grosse Warenflüsse zur Verfügung. Diese sind zur optimalen Entladung der Warenflüsse und einer hohen Verfügbarkeit auf beiden Seiten des Gebäudes, zwischen Lagerflächen und Werkstätten untergebracht.

Lager- und Produktions-Infrastruktur
Auf dem 2. OG können dank den beiden grossen Hallenräume alle grossen und sperrigen Materialien in unmittelbarer Nähe zu den - zur Hauptachse an den beiden langen Aussenfassaden liegenden Werkstätten - gelagert und für eine Aufarbeitung in dieser transportiert werden. Innerhalb der einzelnen Werkstätten sorgen ebenfalls kleine für ein schneller Handling und Abtransport der bis zu 12m langen Werkstücke.

Alle Lagerflächen im 2. OG können mit dem Stapler bedient werden. Es sind ausreichend Verkehrsflächen eingeplant. In den beiden «Hauptachsen», rechts und links der Mitte, sind die langen und sicheren Materialen bzw. Bauteile gelagert, diese Bereiche werden mit je einem Hallenkrane bedient.

Verkehrskonzept
Die vertikale sowie auf dem Areal werden konsequent in einem Einbahnsystem im Gegenverkehr sinn geführt. Die Rampen und Gebäudeumfahrt sind so angeordnet, dass sich diese in das Regime einfügen und kein Gegenverkehr entsteht. Mit der wetterschutzten Gebäudeumfahrt entsteht entlang der Zürcherstrasse eine verkehrliche Fläche für den repräsentativen Empfangsbereich, Show room und Adressatentransport. Gleichzeitig werden die ausfallenden Fahrzeuge reibungslos auf die Rechenstrasse geführt, wodurch die Sichtverhältnisse der Ausfahrt optimiert werden.

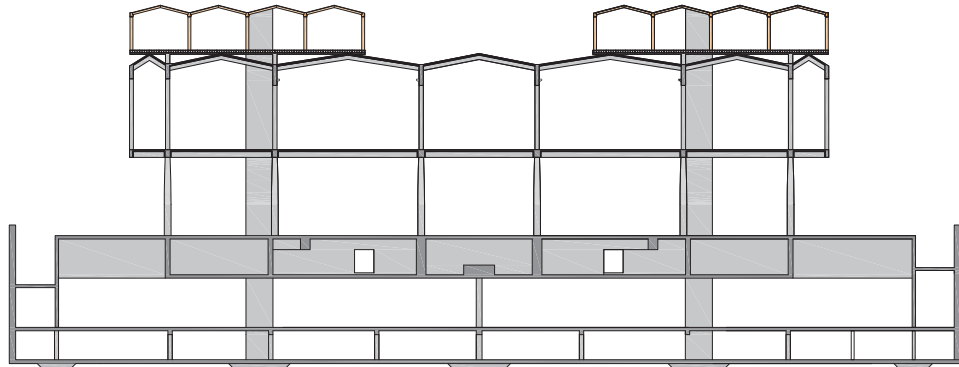
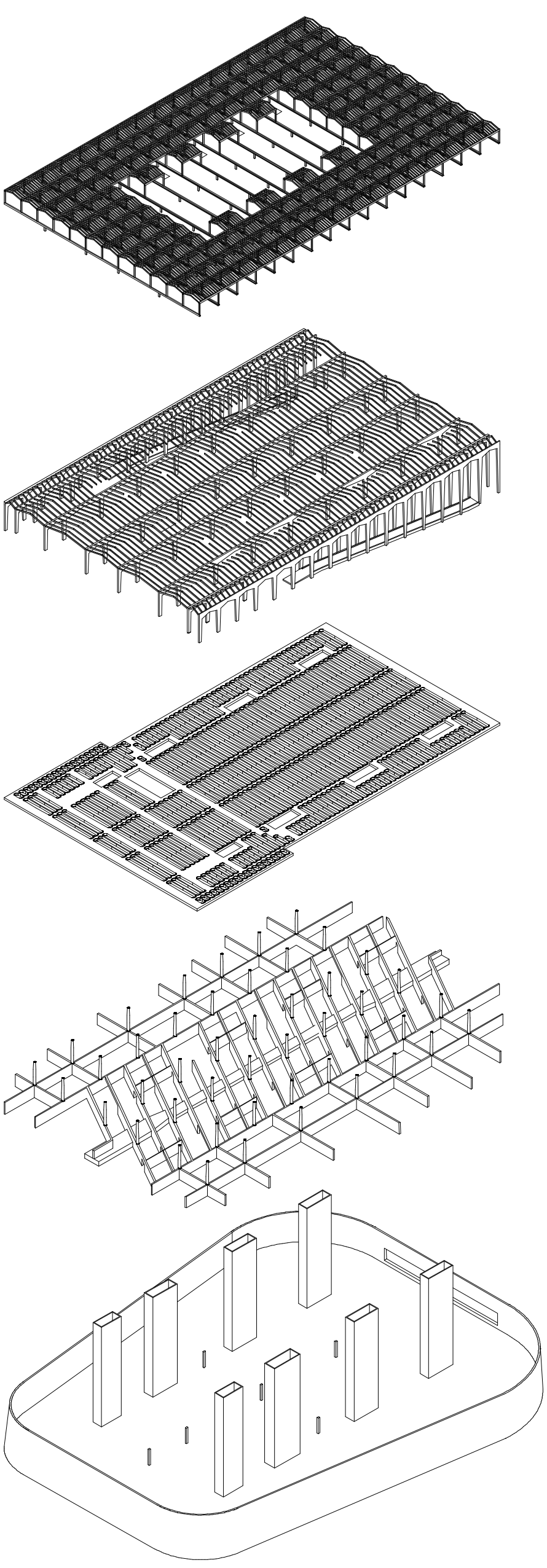
Rampplätze für Mitarbeiter und Anwohner liegen im 3. Untergeschoss und sind separat über die Rechenstrasse erschlossen. Besucher gelangen über eine separate Einfahrt von der Zürcherstrasse auf den Real. Vom Parkieren bis zur Anmeldung können die Besucher ohne tangieren der restlichen Verkehre über das Areal geführt werden.

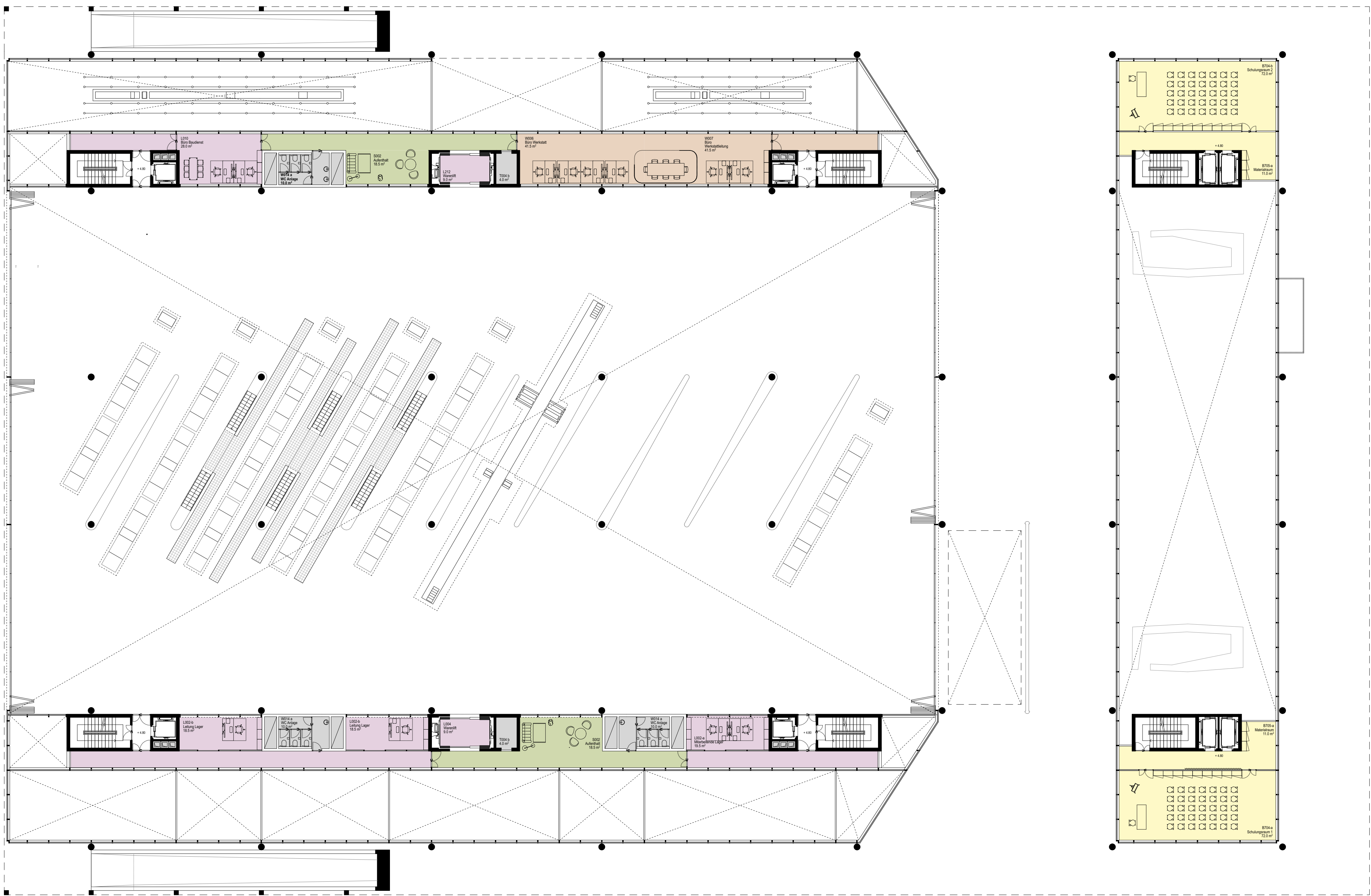
Busdepot
Bei Anruch auf das Areal können die zurückkehrenden Busse direkt über die Rampe in die Einstellhalle einfahren. Im zweiten Untergeschoss steht vor den Einrichtungen für Waschen und Tanken genügend Stauraum zur Verfügung, um auch Spitzzeiten abzudecken. Anschliessend werden die Busse in die Abstellplätze geparkt. Die letzten einfallenden Busse finden in der südlichen Multifunktionsfläche Platz. Auch wenn diese Plätze besetzt sind, ist die Ausfahrt der Dienstfahrzeuge und das Zu- und Wegfahren zu den Lackierkabinen weiterhin gewährleistet. Die Ausfahrt führt über die Rampe und Gebäudeumfahrt zurück auf die Rechenstrasse.

Werkstatt
Die zentralen Werkstattplätze können unabhängig von Norden angefahren und im Süden über den geschützten Gebäudeumfahrt wieder verlassen werden. Die beiden Waschkabinen sind an der südlichen Fassade angeordnet und sind ebenfalls unabhängig betriebsfähig. Mit dem vorhandenen Einbahnregime entsteht ein klarer Verkehrsfluss mit welchem alle Verkehrsbeziehungen zwischen Einstellhalle, Werkstattplätzen wie auch die direkte Abordnung am Strassenrand möglich sind.

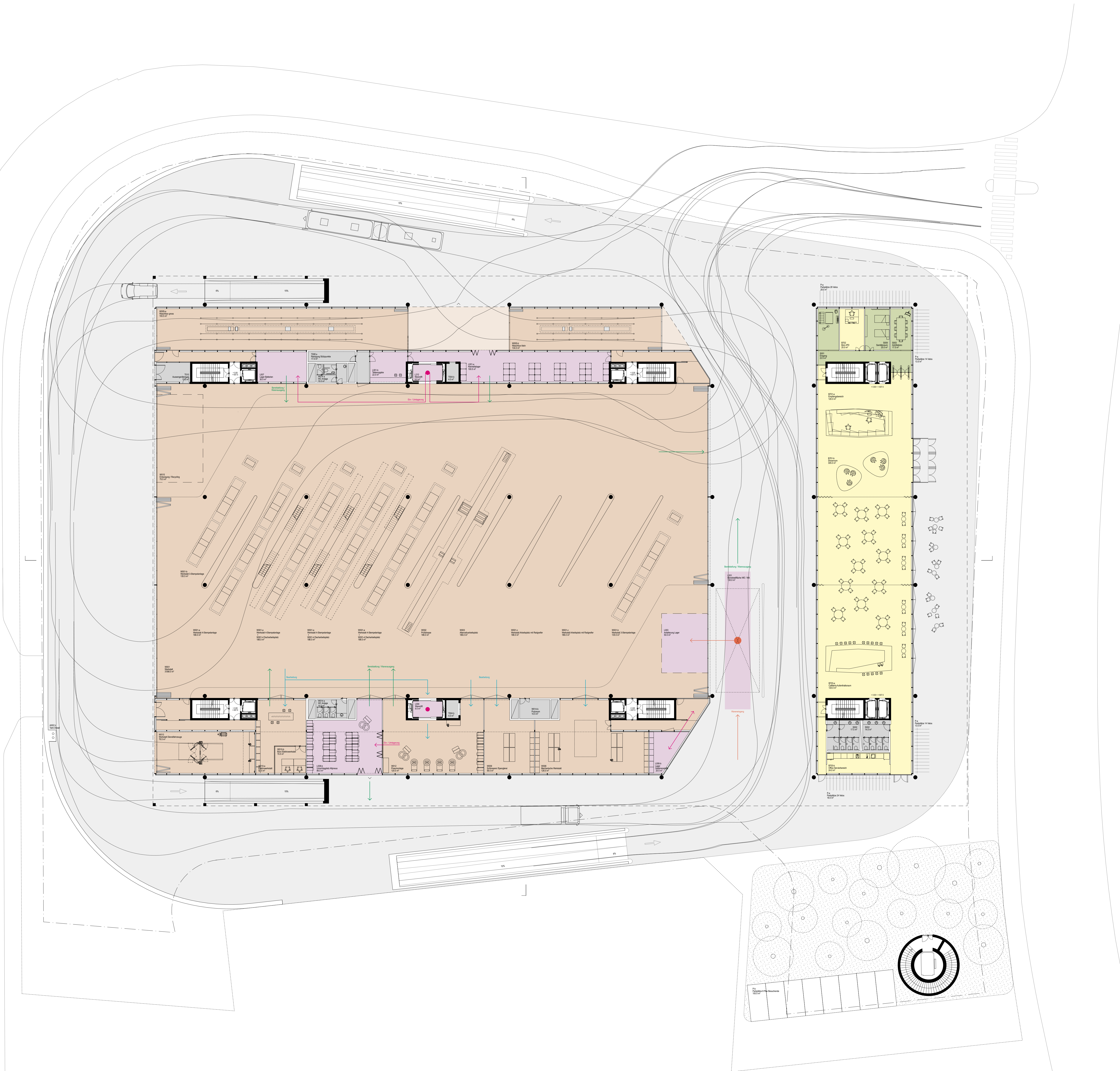
Tragwerkskonzept
Das neue Betriebsgebäude DTB ist als Hybrid aus Holz- und Betonbau konzipiert. Der Entwurf entwickelt sich aus der für optimalen Verkehrs- und Warenflüsse resultierenden Spannweiten von bis zu 21m. Das Untergeschoss, die Decken der oberen Geschosse und die weststehende Kante sind in Begleitung Beton mit einem grossen Anteil an Vorfabrikation konzipiert. Das Dachgeschoss, das der Baueinrichtung dient, zeigt einen Wechsel in den Spannweiten und ist in Holzbauweise geplant. Die Holzkonstruktion besteht aus einer Wiederholung von einfachen antriebsgesprochen Wölmen mit Spannweiten von ca. 6 m. Die geringen Dachflächen sind als gebaltete Rippkonstruktion in Blechschicht, Holz mit einer zentralen biegegetreten Verbindung konzipiert und stützen sich auf durchgehende Holzelemente. Diese sind in einem regelmässigen Abstand von 7m abgestützt. Die Holzstützen liegen auf regelmässigen Stahlbetonwänden, die die Abtragung der Lasten in den darunterliegenden Konstruktion einleiten. Zwischen den vorgefertigten Rippern spannen leichte Holzkonstruktionselemente. Die Überdeckung der Werkstoffbereiche der Stadtwende im 1. Obergeschoss ist als gebaltete teil vorgefertigte Stahlbetonkonstruktion konzipiert. In Querrichtung wird das Gebäude in die Spannweiten 4m - 11m - 12m - 12m - 15m - 11m - 4m unterteilt. Die gebaltete Deckenkonstruktion liegt in Längsrichtung auf einer Rahmenkonstruktion, die die Integration der Kabinen ermöglicht. Die zentralen Deckenelemente lagern in Querrichtung auf regelmässig angeordneten Stützen mit Abstand von 14m mit zwei auskragenden Randfeldern von 7 m. Die seitlichen Felder überspannen lokal Spannweiten bis zu 21 m. Die Rippenelemente werden in Werk vorfabriziert und vor Ort zusammen mit den darüberliegenden Stahlbetonrippen gegossen.

Im Erdgeschoss sind die Werkstätten der VBGS untergebracht. Die Deckenkonstruktion übernimmt die vertikalen Traglasten der darüberliegenden Konstruktion mit Ausnahme der äussersten Stütze. Die Deckenkonstruktion ist als 80 cm hohe Rippkonstruktion mit auskragenden Randfeldern von 3,2m geplant. Die Rippgen in Längsrichtung sind vorfabriziert angelegt, die Lager in Längsrichtung werden vor Ort zusammen mit einer Überbetonschicht gegossen und vorgepannt. Im ersten Untergeschoss dienen die diagonal gestrichelten Betonscheiben zwischen den Stempel anlagen auch als Abfangung der Stützen der Obergeschosse. Sie leiten die Kräfte aus der zentralen Stützenpaare in die zentrale Stützenreihe. Die vorgepannten Scheiben sind in einem Raster von ca.



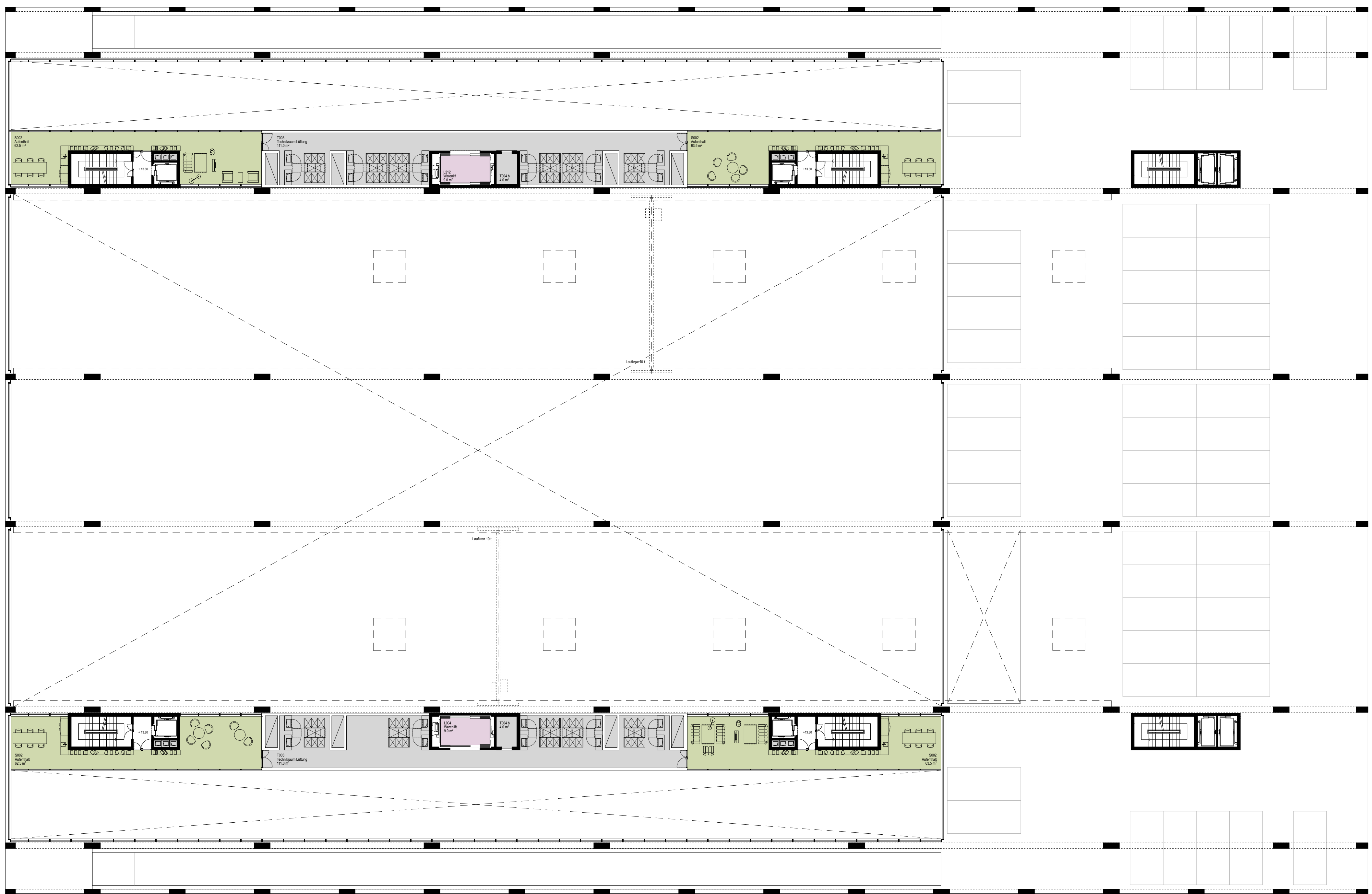


Zwischengeschoss EG 1:200

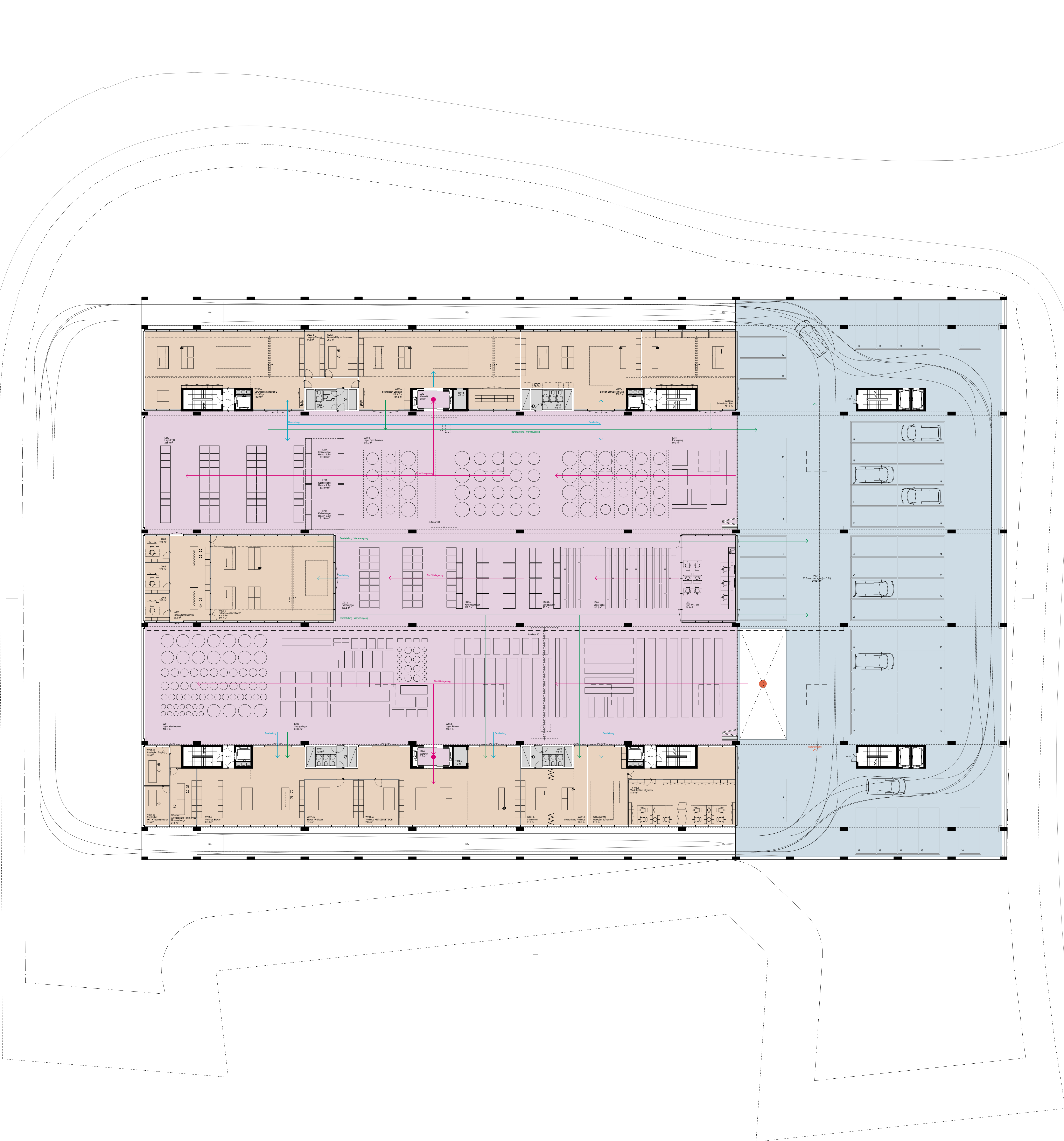


Erdgeschoss 1:200



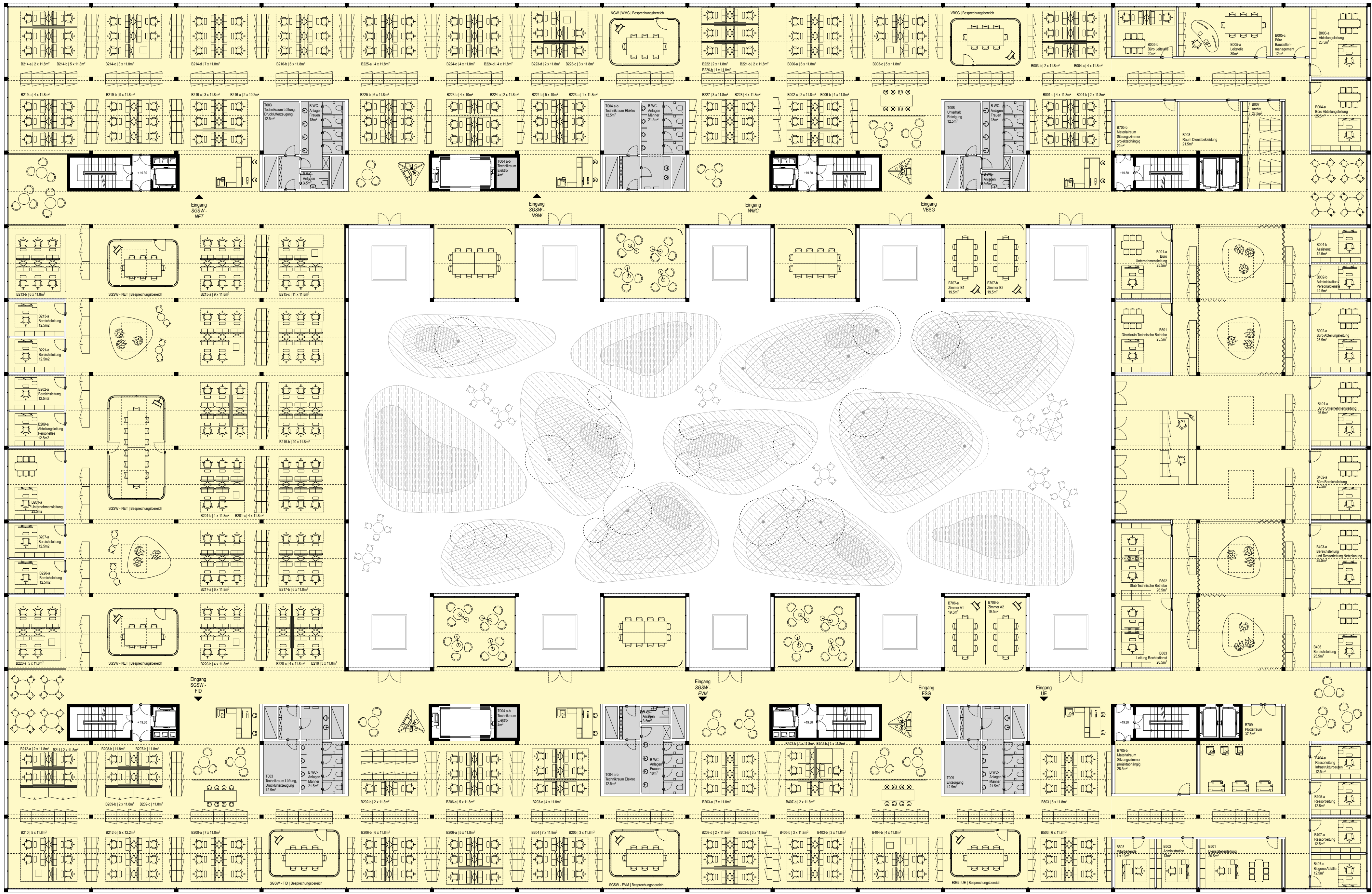


Zwischengeschoss 1.OG 1:200



1. Obergeschoss 1:200

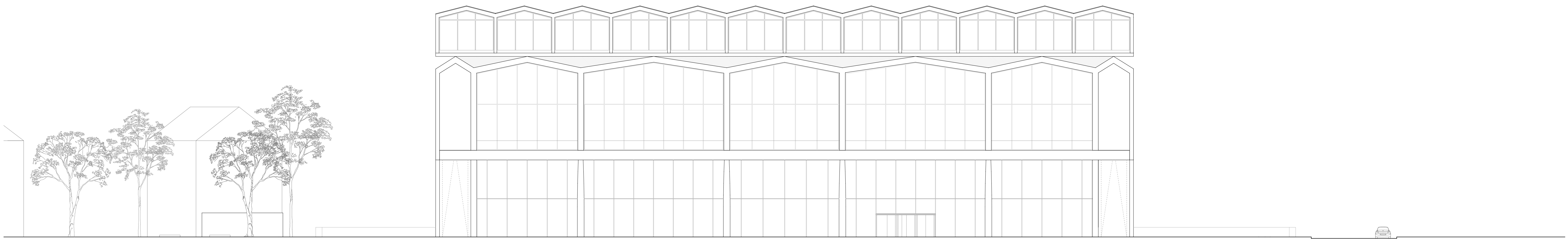




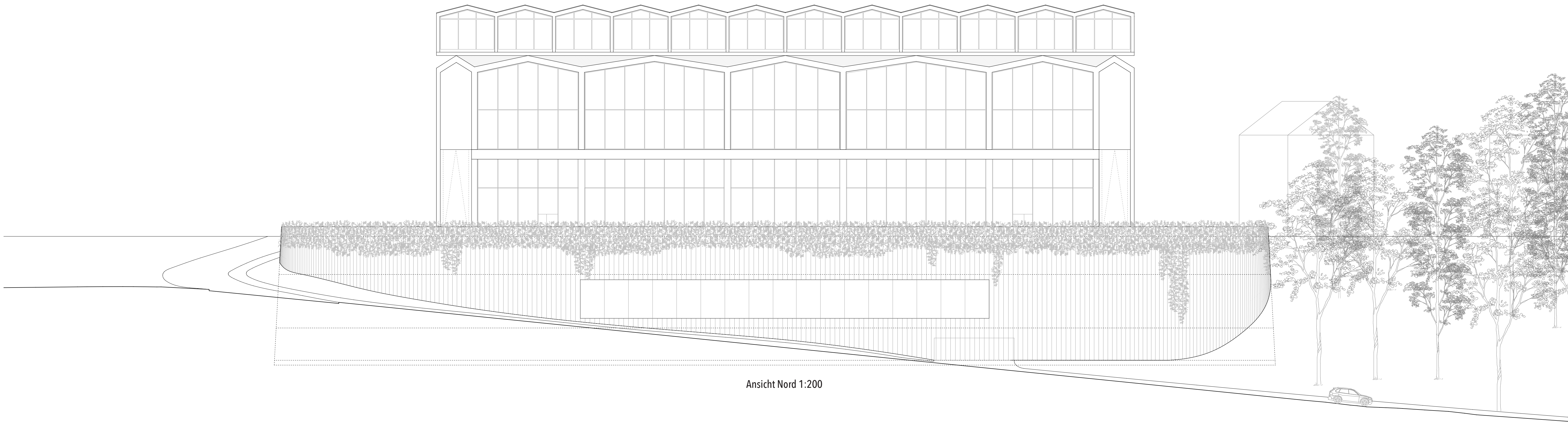
2. Obergeschoss 1:200



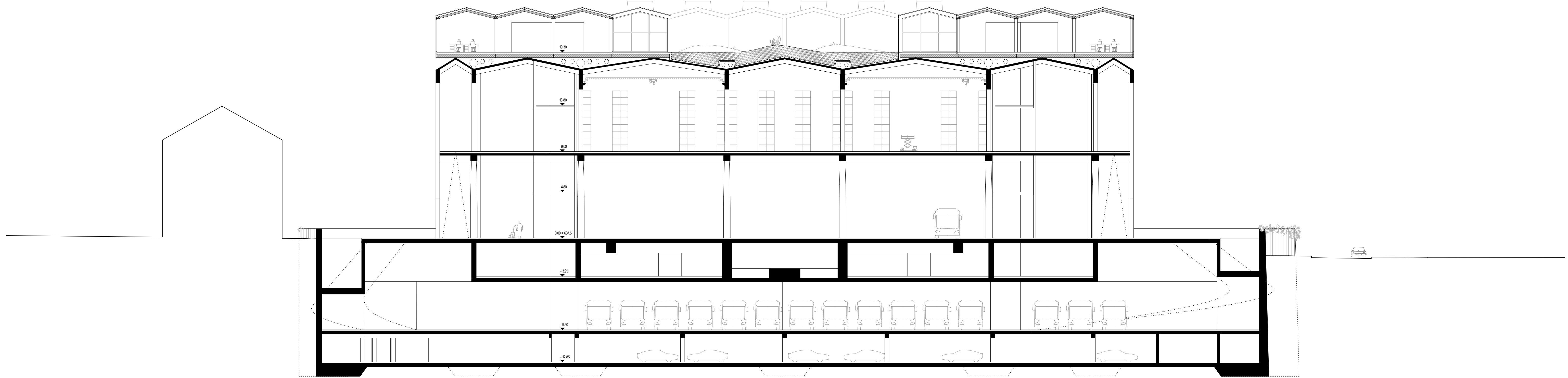
Fassadenbereich 1:20



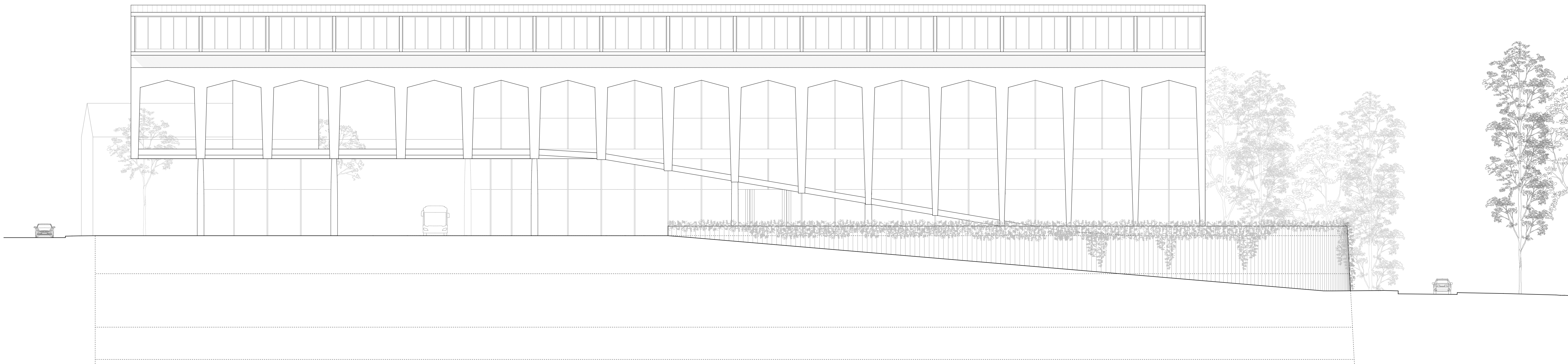
Ansicht Süd 1:200



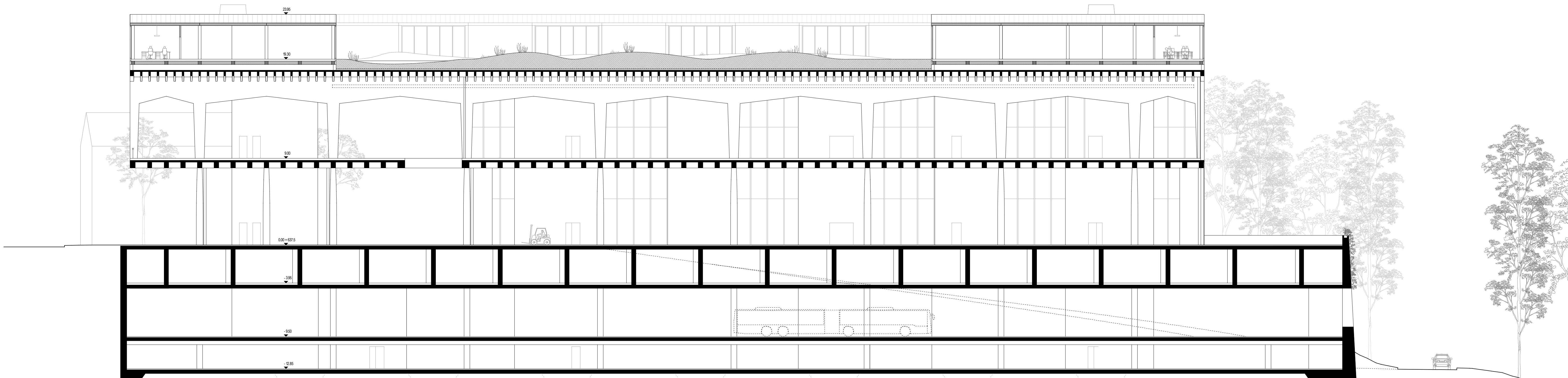
Ansicht Nord 1:200



Querschnitt 1:200



Ansicht Ost 1:200



Längsschnitt 1:200