

neuestadthalle

Obere Au Chur

Mit der neuen Stadthalle erhält die Stadt Chur eine attraktive Eventhalle mit Ausstrahlungskraft bis über die Kantonsgrenzen hinaus. Denn am heutigen Standort der Stadthalle Chur führt eine Arealentwicklung in absehbarer Zeit zu einem Abbruch des bisherigen Stadthallengebäudes. In der neuen Stadthalle sollen neben den bekannten Anlässen - der Partizipantenversammlung der Graubündner Kantonalbank oder neben der Messe Guardal - auch grössere Konzerte, Generalversammlungen, Messen und viele weitere Arten von Anlässen stattfinden.

Der Projektstandort Obere Au am westlichen Stadtrand von Chur ist verkehrstechnisch gut erschlossen, in einem von Gewerbe- und Kulturnutzungen geprägten Umfeld, nahe des Rheinufer am Fusse des bekannten Calanda Massivs gelegen. Das Projektgrundstück steht im direkten Kontext des Zirkus- und Eventgeländes, des Schützenhauses und der Freizeit- und Sportanlagen Obere Au Chur. Mehrheitlich öffentliche Nutzungen, in die sich die neue Stadthalle gut einbettet. Der Standort bietet auch bei umfangreichem Logistik- und grossen Publikumsaufkommen hervorragende infrastrukturelle Voraussetzungen. Die topologischen Verhältnisse bilden optimale Voraussetzungen für ein multifunktionales Veranstaltungsgebäude, das als Solitaire auf einer grosszügigen Parzelle vor dem Hintergrund der schönen Bündner Landschaft steht.

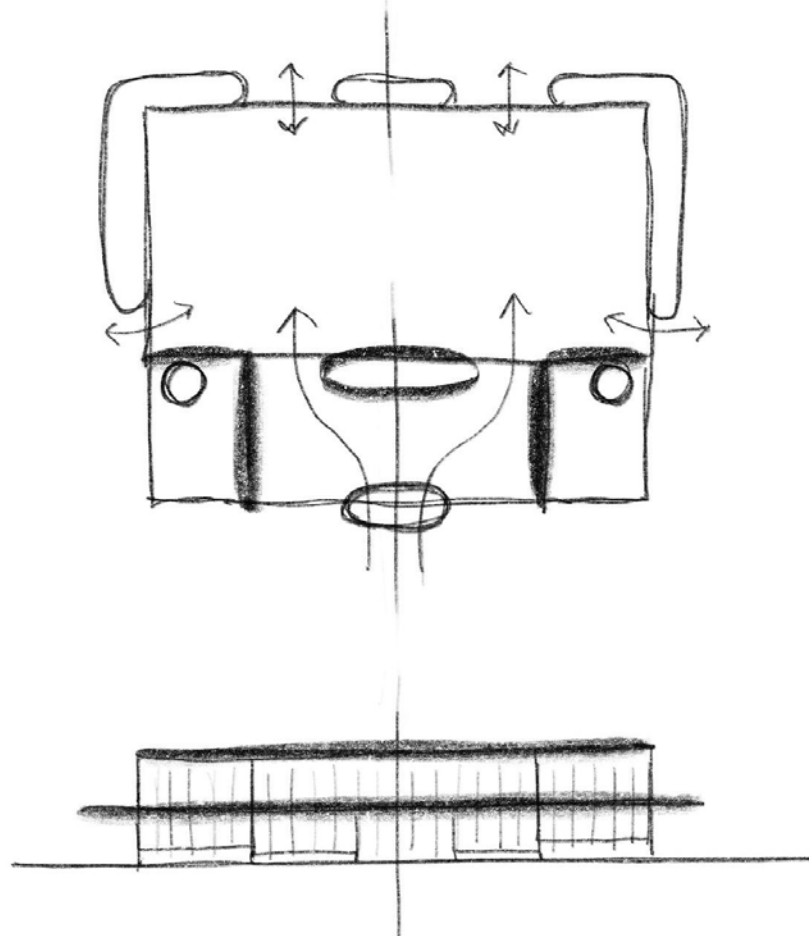


Blick von Eventplatz im Osten

Neue Stadthalle Chur

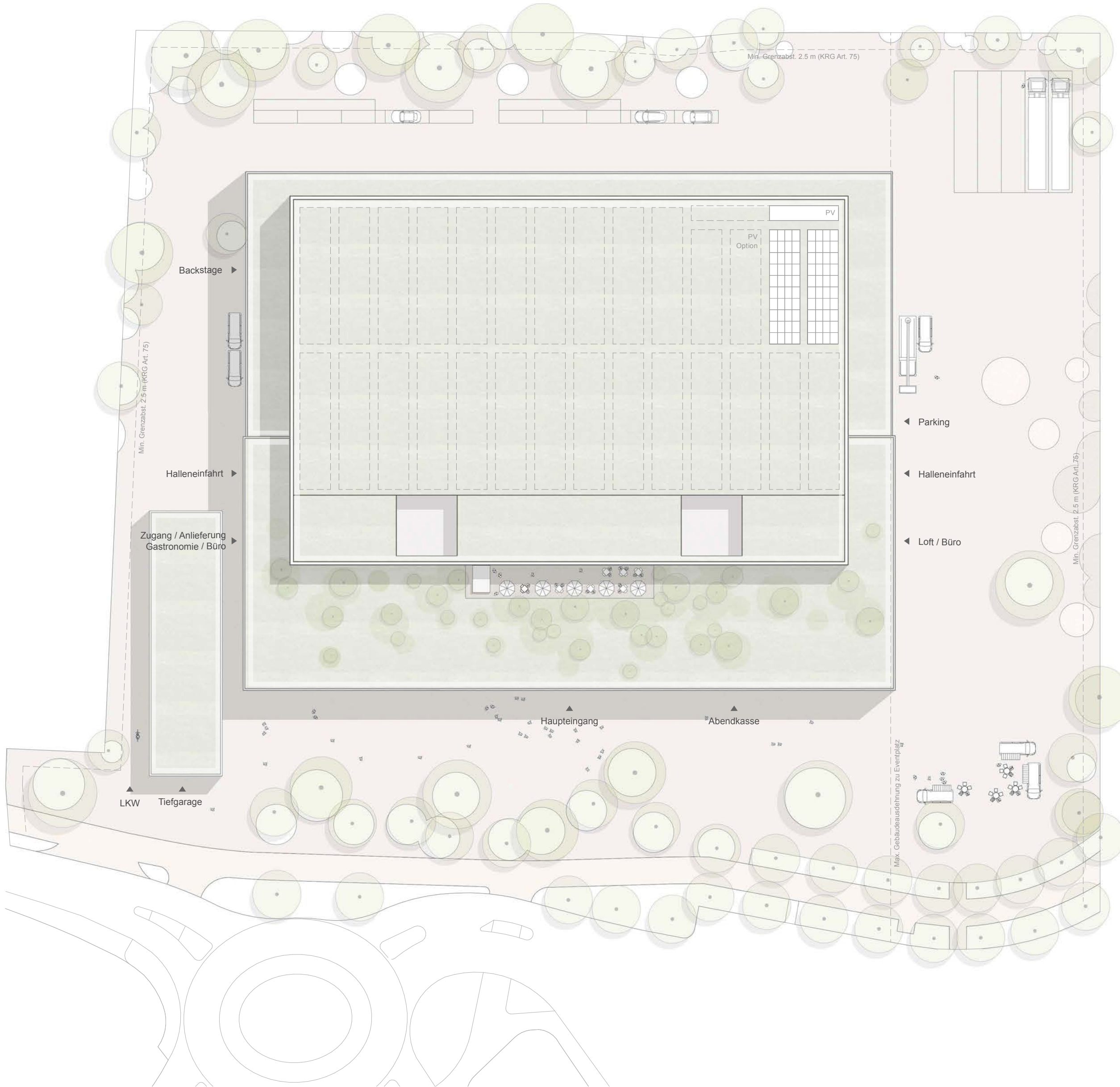
Im Dialog mit der Bündner Landschaft - dem Calanda Massiv, der Rheinebene und den umliegenden Bergen und Tälern - zeigt sich die neue Stadthalle Chur dem Besucher als ruhige und leichte Holzstruktur mit einem weit ausladenden Vordach. Ein axialsymmetrisches Grundkonzept ermöglicht Multifunktionalität, Orientierung, kurze Wege und unterstützt eine klare Adressierung und Besucherführung.

Die Hauptveranstaltungsräume - das unterteilbare Foyer, die Multifunktionshalle und das Loft - sind in der zentralen Achse angelegt, einfach erreichbar und räumlich klar getrennt von den dienenden flankierenden Nutzungen und Nebenschliessungen. Die Messe- und Eventhalle soll festlich und einladend wirken. Ein filigraner Holzbau ruht auf einem massiven, stabilen Sockel. Robuste Materialien in den Sockelbereichen aussen und innen erweisen sich publikumsverträglich und wartungsarm. Die Holzstruktur löst sich im Foyer und in dem Loft nach Süden als Glasfront auf, lässt natürliches Licht tief in die Räume und schafft Ausblicke in die schöne grüne Landschaft. Das weit ausladende Vordach spendet Schatten und Witterungsschutz für Besucher, temporäre Anlässe und diverse Bespielungsvarianten. Unter dem Vordach entsteht ein öffentlicher attraktiver Ort. Im Loft im Obergeschoss trifft der Besucher eine grosse begrünte Dachterrasse an und über ihm ragt eine hohe mit Holzlisenen rhythmisierte Holzfassade empor. Die Lisenen deuten die massiven Fachwerkräger aus Holz an, welche die grosse Veranstaltungshalle stützenfrei überspannen.

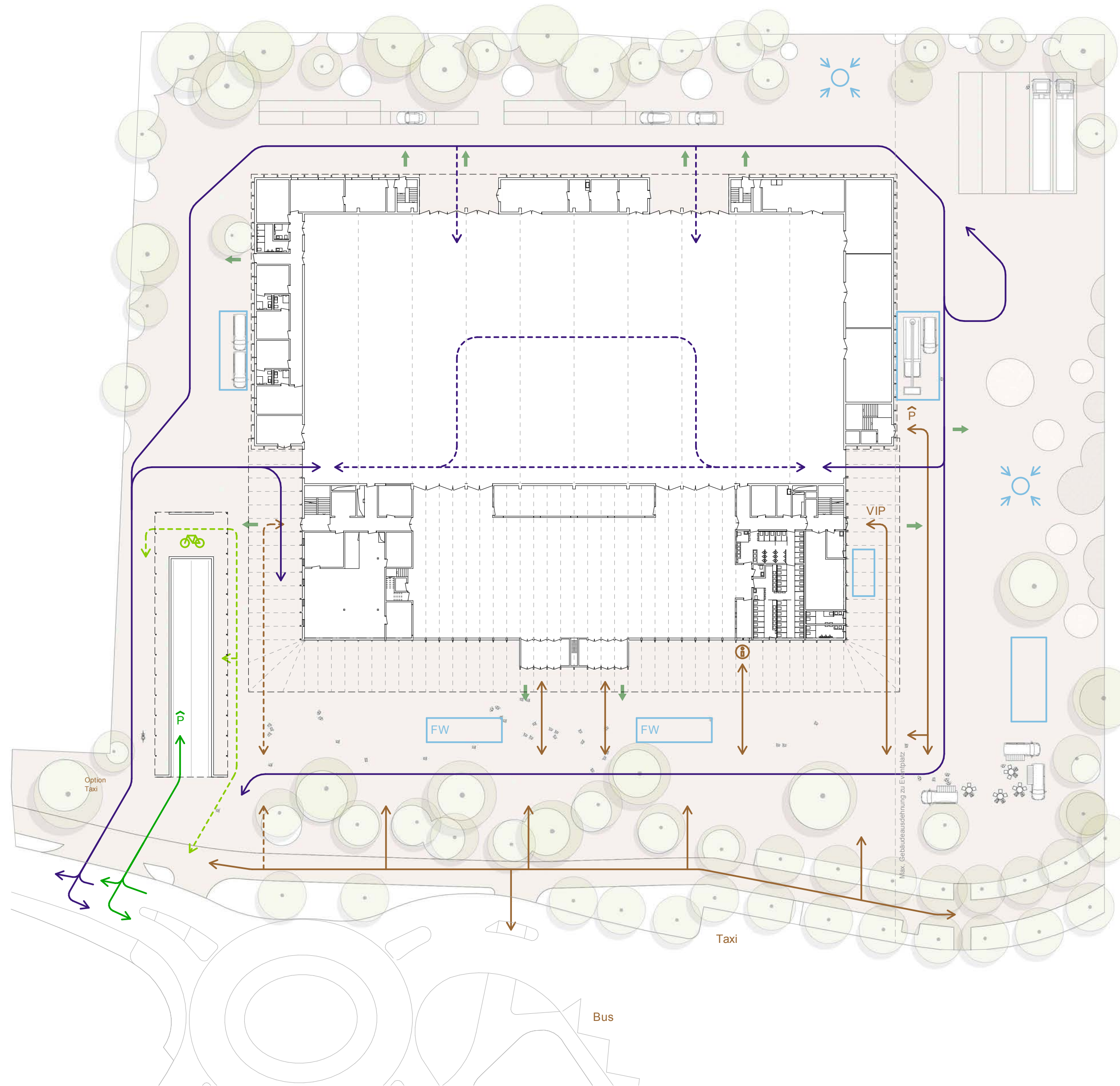


Situierung

Das Gebäude fügt sich mittig in eine gut proportionierte Parzelle ein. Im Süden verläuft die Pulvermühlestrasse und im Osten liegt der bewirtschaftete öffentliche Parkplatz Obere Au. Das Projektgrundstück bietet genug Platz für das knapp 95 Meter lange und fast 70 Meter breite Gebäude. Auch die für eine Eventhalle dieser Dimension notwendigen Aussenfunktionsbereiche finden um das Gebäude herum angemessenen Platz. Das Hauptgebäude besteht aus drei Gebäudekörpern, dem knapp 17 Meter hohen Haupthallengebäude, welchem stadtsseitig ein Baukörper mit einer grossen begrünten und teilweise begehbaren Dachfläche vorgelagert ist und rheinseitig ein funktionaler eingeschossiger Vorbau. Im Süden wurde ein kleinerer Nebenbau etwas näher zur Pulvermühlestrasse gesetzt. Dieser überdacht zum einen die Tiefgarageneinfahrt und zum anderen sämtliche Velo- und Motorradabstellplätze. Dieser Nebenbau ist als offener Leichtbau auf Stützen konzipiert, ähnlich des bestehenden Boccia Clubrestaurants, welches im Norden angrenzt. Im Osten respektiert das Projekt die vorgegebene Perimeterlinie zu Gunsten des Event- und Messeplatzes. Die Dachflächen sind grundsätzlich extensiv begrünt - eine natürliche Retentionswirkung für das anfallende Meteorwasser. Auf dem Hallenhauptdach ist eine PV-Anlage vorgesehen, erweiterbar über die gesamte Hallendachfläche. Die von dem Loft aus teilweise begehbare Dachfläche des Foyers ist teilweise mit wartungsarmer Intensivbegrünung geplant. Dieses begrünte ausladende Vordach und der Haupteingang wirken als Visavis zum Kreisverkehr, zur Bushaltestelle und zur Parkplatzumrandung adressierend und schaffen Orientierung auf dem Gelände. Diese teilweise grosszügig überdachte Vorplatzfläche könnte auch als öffentlicher Platz mit Aufenthaltsqualität - z.B. mit temporären Installationen - fungieren.



Situation 0 5 10 25 1500



Erschliessungskonzept 0 5 10 25 1500

Erschliessungskonzept

Eine klare Akzentuierung der Haupteingänge mit einem grossen Vorplatz und die weiter vorne gesetzte Tiefgarageneinfahrt unterstützen eine optimale Entflechtung zwischen Besucher- und Betriebsbewegungen. Anlieferungen und Eventverkehr wird hauptsächlich im Südwesten an der Parzellengrenze entlang um das Gebäude geführt, mit der Möglichkeit das Gebäude zu umfahren. Die entsprechende betriebliche Feinerschliessung (Hallendurchfahrt, Zugänge, Backstage etc.) ist entlang der Halle und entsprechenden Räume (Nebenräume, Backstage etc.) gewährleistet. Gastronomieanlieferungen oder Entsorgungen erfolgen gleichermassen von Süden. Neben der Tiefgarageneinfahrt befinden sich die gedeckten Zweiradabstellplätze, welche ebenfalls von den Fussgängerzirkulationen entflechtet sind. Der separate Parkhauszugang ermöglicht einen öffentlichen Parkhausbetrieb - unabhängig von Events - und ist gut sichtbar und erreichbar auf der Ostseite platziert. Die grosse überdachte Fassadenentwicklung entlang des Vorplatzes bringt den Loftzugang im Osten, die öffentlichen Toiletten, die Abendkasse, den Haupteingang und Personalausgänge unter ein Dach. Der 2'500 m² grosse Vorplatz ermöglicht eine Ordnung und Führung grosser Besucherströme.

- Fussgänger Publikum
- Fussgänger Personal
- Zweiräder Publikum u. Personal
- Fahrzeuge Publikum u. Personal
- Fahrzeuge Anlieferungen, Logistik, Crews
- Interne Eventlogistik
- Blaulichtorganisationen
- Flucht und Rettung

neuestadthalle

Umgebung

Das erklärte Ziel der Umgebungsgestaltung ist es, einen perfekten Betriebsablauf um das Gebäude herum zu ermöglichen und gleichzeitig einen Ort mit Aufenthaltsqualitäten zu schaffen, der sich in die bestehende Umgebung einliedert.

Die grosszügig asphaltierte Fläche um das Gebäude herum gewährleistet die Nutzung von Schwerlasttransporten und bietet ausreichend Rangierfläche und die Möglichkeit alle gewünschten Stellplätze auf dem eigenen Grundstück anzubieten. Der Freiraum bietet unterschiedliche Bepflanzungsmöglichkeiten und kann dem jeweils stattfindenden Event angepasst und gestaltet werden. So kann zum Beispiel der Standort für Ambulanz und Feuerwehr sowohl östlich als auch westlich der Halle verortet werden. Auch für die temporäre Gastronomie gibt es verschiedene Möglichkeiten. Einmal nahe des Gastronomiebereichs im Gebäude, hier ist der Aussenraum und zum Teil gedeckt oder aber ganz separat zwischen den neugepflanzten Bäumen. Wenn die Eventhalle durch ein Zeit erweitert werden soll, steht dafür östlich der Halle genügend freie Fläche zur Verfügung. Velo- und Toffstellplätze sind entlang der Tiefgaragenabfahrt angeordnet, von wo aus der Haupteingang schnell und einfach zu erreichen ist. Auch der Raucherbereich kann an diversen Stellen um die Haller herum angeboten werden.

Das Verflechten der Umgebung mit den angrenzenden Aussenräumen geschieht über die Ausgestaltung des Bodenbelags. Dabei wird jeweils das Thema des angrenzenden Raumes aufgenommen. Von Norden und Westen wird der Flussraum in den Perimeter erweitert und eine Übergangszone zwischen Asphalt zum Grünraum generiert. Auch der angrenzende Kiesplatz und die Baumallee gehen in die Platzgestaltung über und lockern die Ränder auf.

Der Dachgarten, der vom 1. OG aus zu erreichen ist, bietet den Besuchern einen exklusiven Ausblick. Die grosszügige Terrassenfläche ist von einer begrünten Dachfläche umgeben, die Bezug nimmt auf das Bergpanorama im Hintergrund. Das Kreisthema der Umgebungsgestaltung wird hier noch einmal aufgenommen. Um den Aufenthaltsbereich herum formieren sich intensiver beplante Kreise, die einen Aufenthalt im Grünen ermöglichen. Insgesamt ist die Bepflanzung unterhaltsarm ausgelegt.

Generell wird versucht den Aussenbereich, wo immer möglich, zu entsiegeln, das Oberflächenwasser in Grünflächen einzuleiten und heimische Pflanzen zu verwenden von deren kühlenden Schatten nicht nur die Besucher an heissen Sommertagen profitieren sondern auch Flora und Fauna.

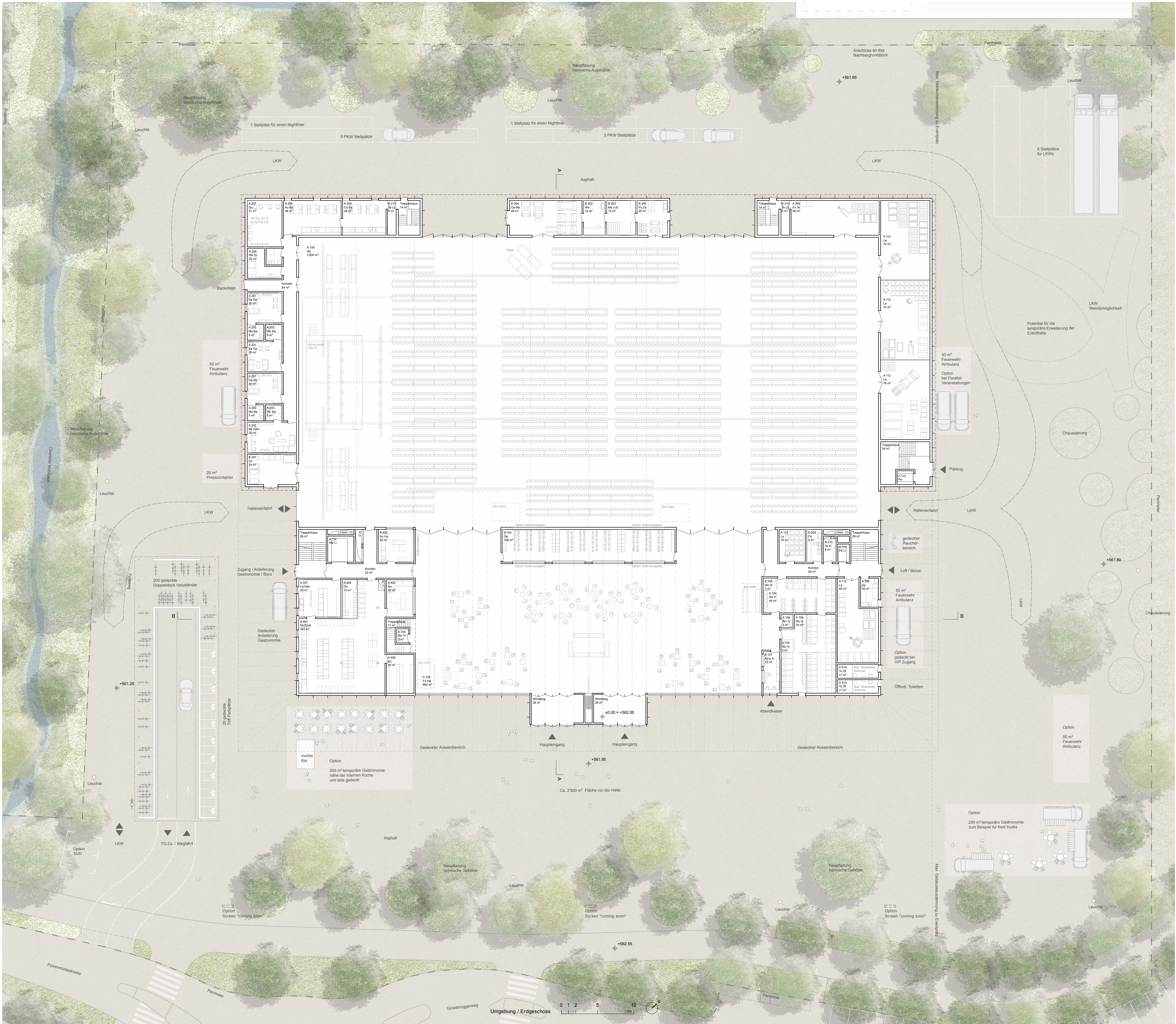
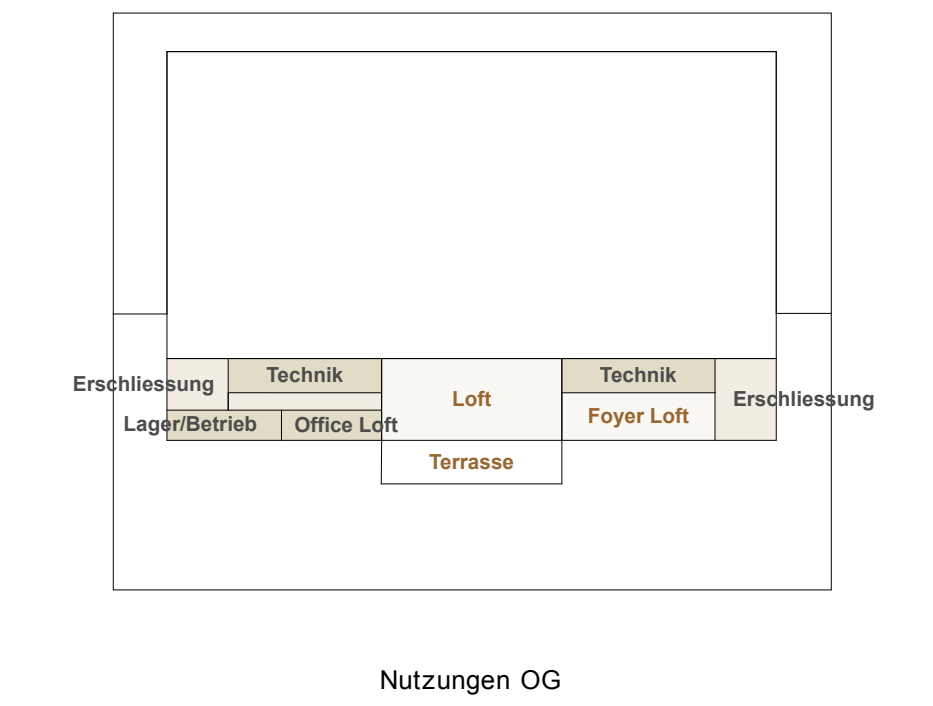
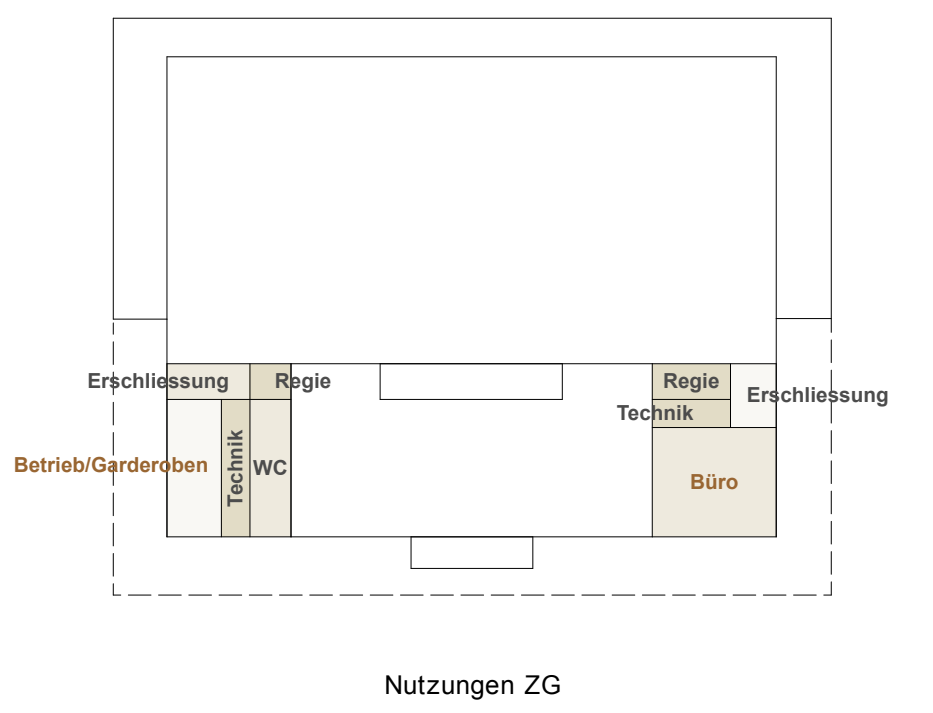
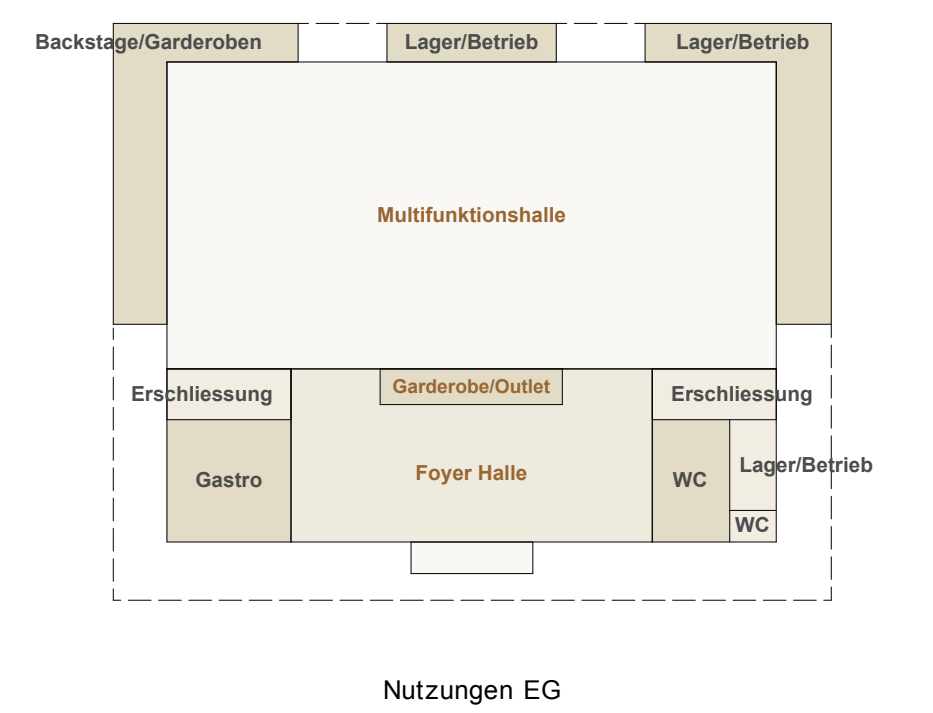
Digital Signature und Besucherführung

Ein konsequent digitales Signaletik- und Kommunikationskonzept wird den individuellen und sich ändernden Ansprüchen des Betriebs und der Nutzer gerecht. Ein LED-Video-Band entlang der Vordachfront präsentiert zum einen die Hallenbeschriftung aussen und dient zum anderen als Marketingfläche für Sponsoren und Partner. Auch "coming soon" Anzeigen können auf diesem Band gut sichtbar präsentiert werden. Bei sämtlichen wichtigen Zugängen (Türen, Tore), Informationsstellen (Abendkasse) und Ausgabetheken sind als "MagicInfo" angehängte Daylight Displays vorgesehen. Ein Fassadenbeleuchtungskonzept mit indirekten LED-Lichtstreifen ermöglicht eine szenografische Bepflanzung der Fassade. Einladend und von weitem spürbar kann der Besucher, insbesondere bei Anlässen zu Randzeiten (Dämmerung, Nachtwirkung) eventspezifisch abgeholt werden. Das Projektsignet "neuestadthalle" soll als Brand Bezug zur Architektur herstellen und die Identität der Halle stärken. Die filigrane Vertikalität und Eleganz der Fassadengestaltung findet dadurch auch im Branding Ausdruck.

Nutzungszonen

Die einzelnen Nutzungszonen für Facility Management, Besucher- und Gästebereich sowie Event- und Gastrologistik sind konsequent voneinander getrennt angeordnet. Die Distanzen für einen reibungslosen Besucherfluss, sowie kurze Wege für die Logistik machen einen effizienten Betrieb möglich.

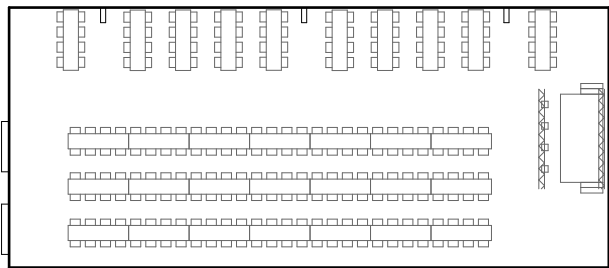
Durch den leicht vorspringenden zentralen Windfang gelangen die Besucher in ein helles Foyer, welches axial getrennt werden kann und von wo aus über zwei grosse Zugänge die Haupthalle erschlossen ist. Westlich des Foyers sind die Aufbereitungsküche und die Hauptausgabestationen und östlich des Foyers sind die Haupttoilettenanlagen und die Abendkasse platziert. Nutzungen, die der grossen Haupthalle dienen, sind der Hallenaussenwand entlang als eingeschossige Raumschicht situiert. Zu den oberen Geschossen gelangt man über zwei Vertikalerschliessungen, die sich westlich und östlich des Foyers befinden und die von aussen gut zugänglich sind. In den Obergeschossen befindet sich das Loft, welches für kleinere Anlässe oder als Lounge mit Sicht in die Halle geeignet ist. Zudem sind die Büros, Garderoben, Regie- und Sicherheitsräume im Zwischen- und Obergeschoss platziert.



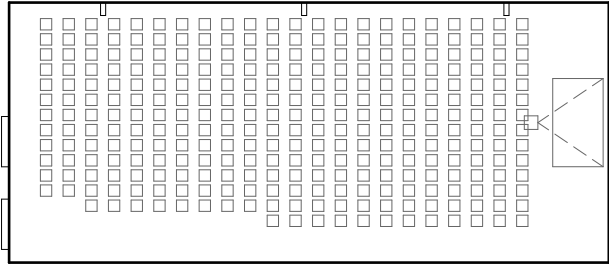
Veranstaltungsszenarien

Die Infrastruktur und die technischen Rahmenbedingungen kommen dem steigenden Bedarf bei Kongressen, Banketten, Messen oder stehende Kultur und Musikveranstaltungen nach. Die betriebsfreundliche Anordnung der Funktions- und Logistikflächen sichern diesen Bedarf zusätzlich.

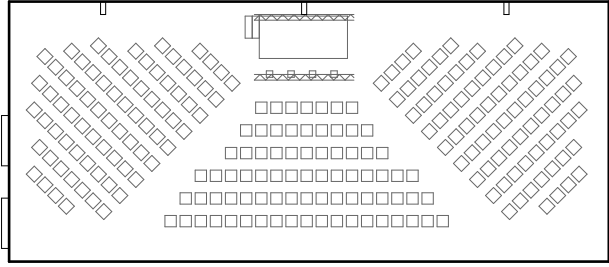
Die unterschiedlichen Qualitäten der Veranstaltungsräume in der neuen Stadthalle eignen sich für eine grosse Angebotsvielfalt an Eventformaten. Die grosse Haupthalle bietet ausgewogene Massverhältnisse für Konzerte, Bankette, Kongresse und Messen und lässt sich auch für kleinere Bespielungen praktikabel optisch unterteilen. Das kleinere Loft im Obergeschoss eignet sich mit derer exponierten Lage - mit Aussicht nach Südosten in Richtung der Altstadt Chur und des 'Känzeli' - als optimaler Veranstaltungsraum für kleinere Formate. Als Ergänzung zur dunklen Haupthalle öffnet sich das Loft zum einen auf die begrünte und begehbare Dachterrasse, zum anderen mit grossen Fensteröffnungen zur Haupthalle. Als Lounge - ergänzend zu einer Grossveranstaltung in der Halle - oder als kleiner Seminarraum kann das Loft mit einem grosszügig natürlich belichteten Foyer ebenfalls vielfältigen Ansprüchen von möglichen Nutzern gerecht werden. Neben einer üblichen Vorraumfunktion zur grossen Halle bietet das Foyer im Erdgeschoss eine ebenfalls interessante Veranstaltungsfäche für Anlässe mit oder ohne Tageslicht, in Verbindung zum grosszügigen Vorplatz. Einfache Wegführungen für Eventlogistik und Publikum ermöglichen eine optimale Funktionalität der verschiedenen Veranstaltungsszenarien.



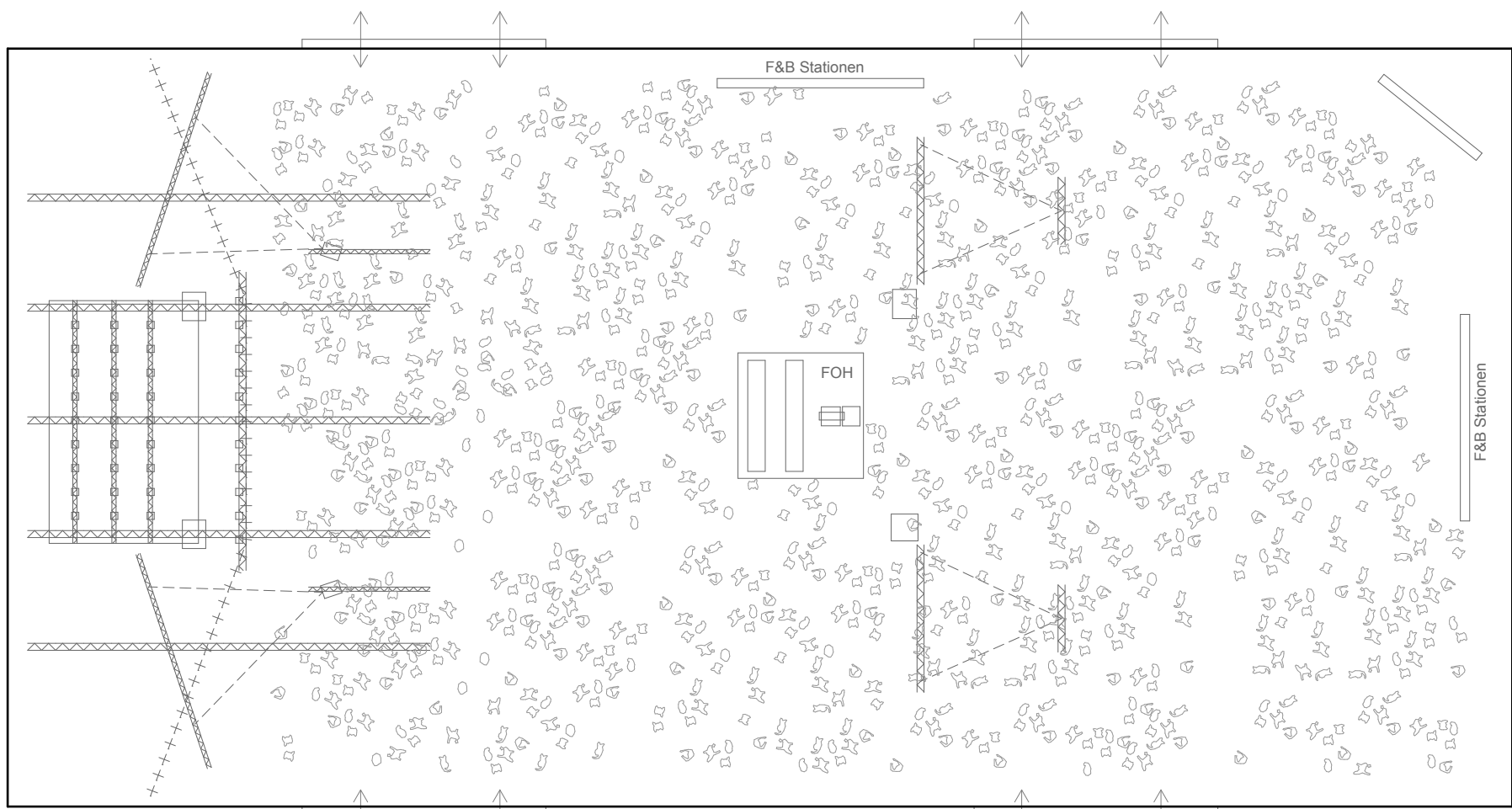
Loft
Szenario Bankett 250 P.



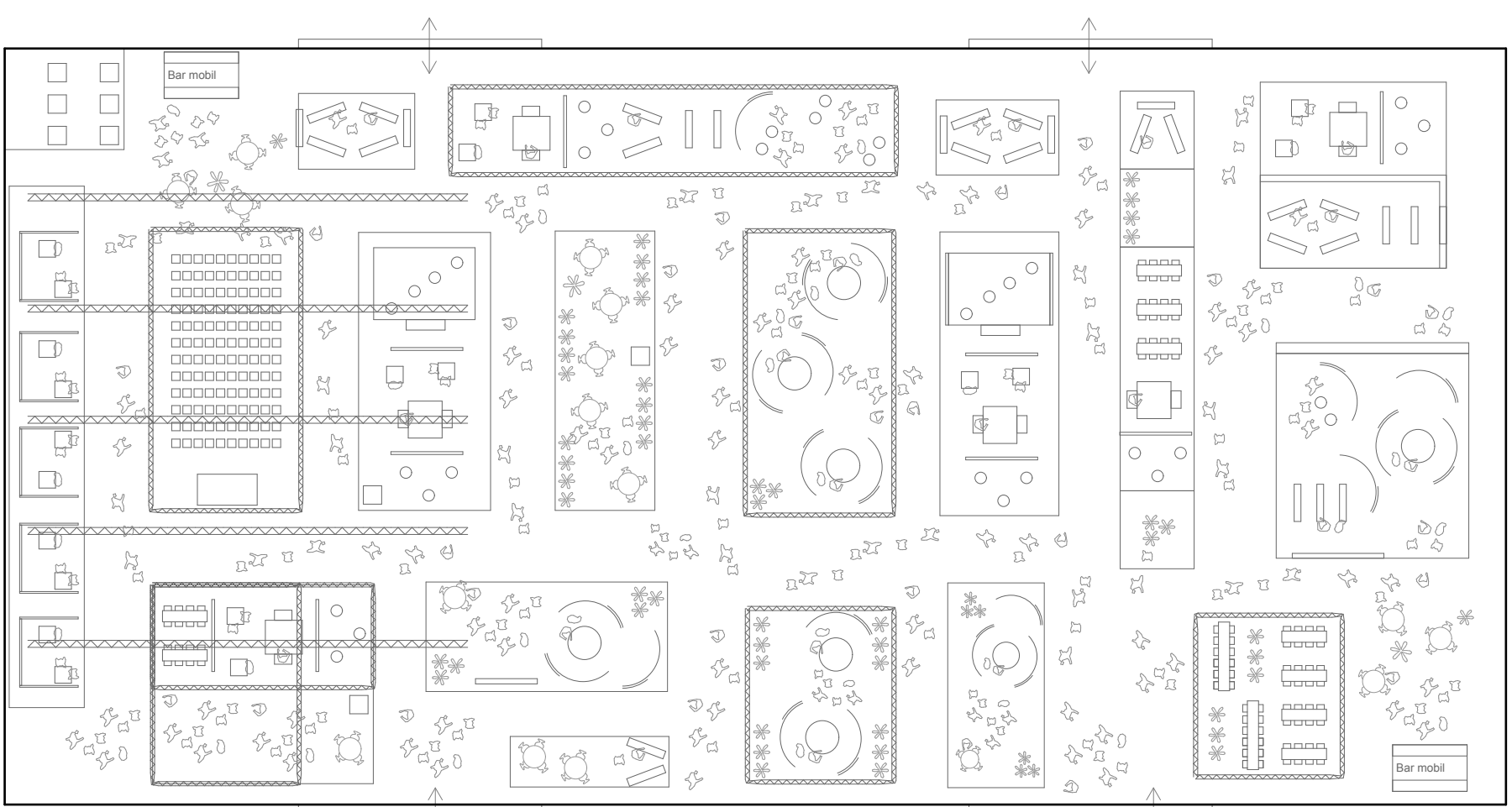
Loft
Szenario Seminar 300 P.



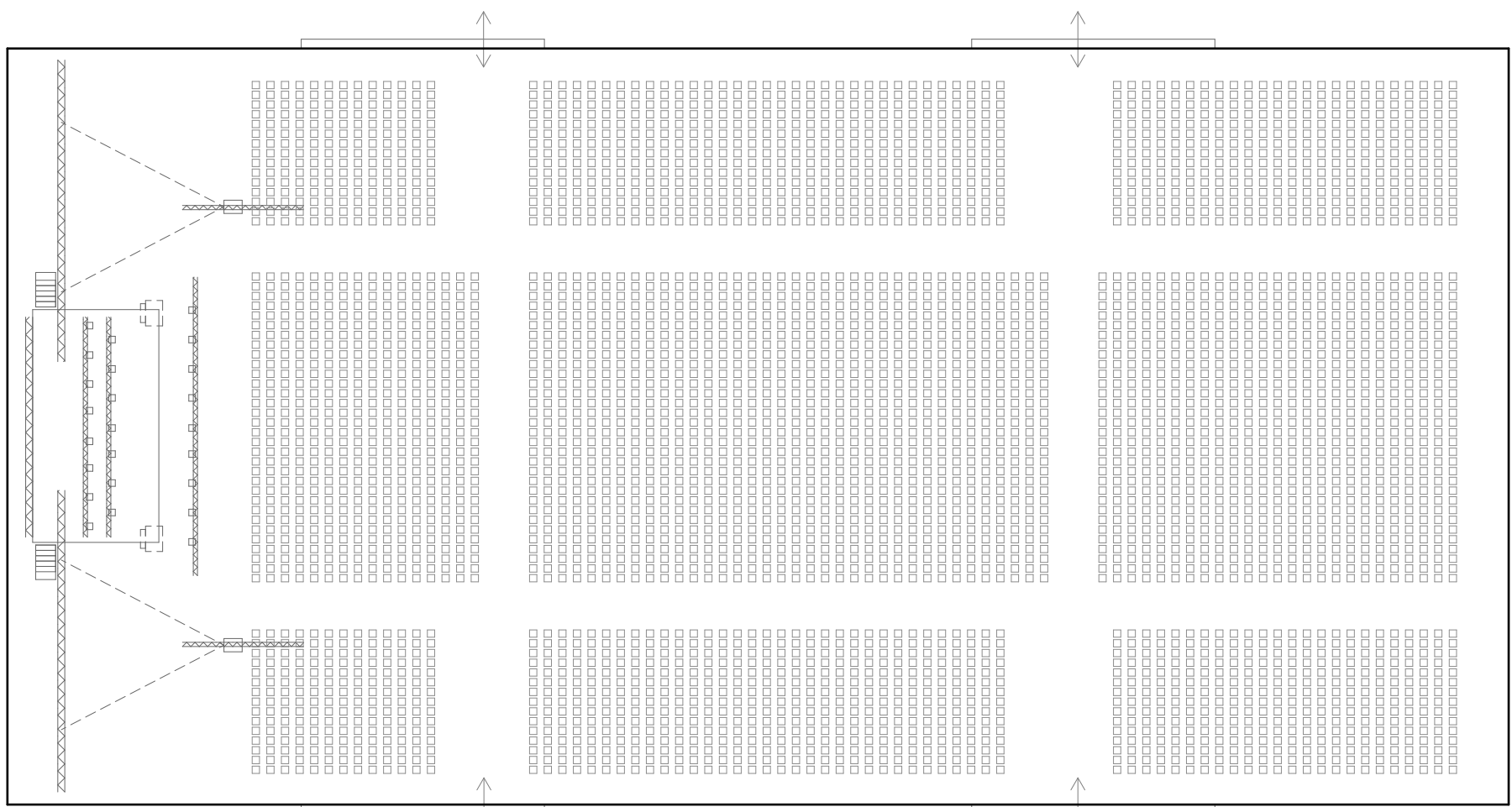
Loft
Szenario Seminar quer



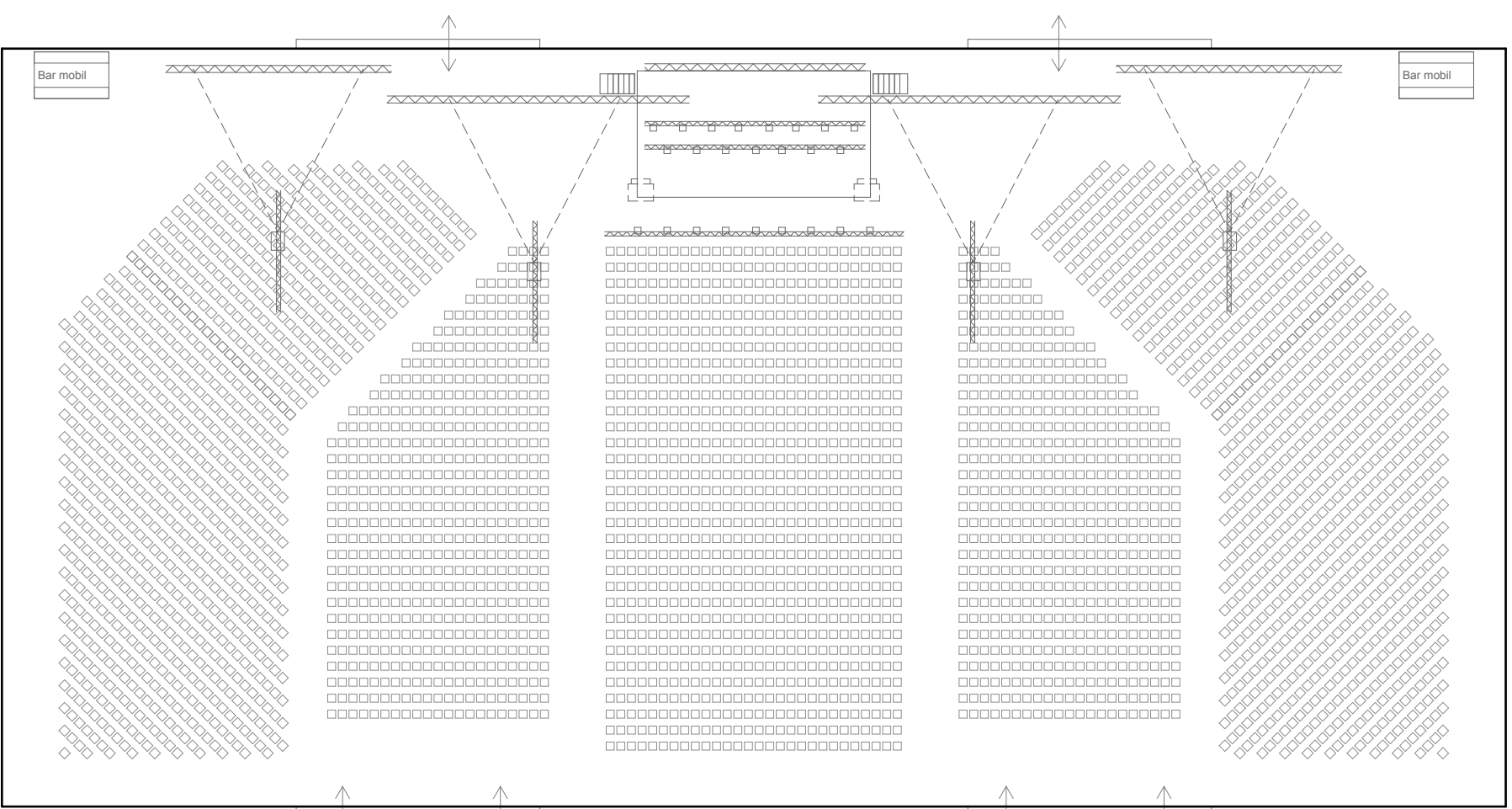
Halle
Szenario Konzert stehend 6'500 P.



Halle
Szenario Messe



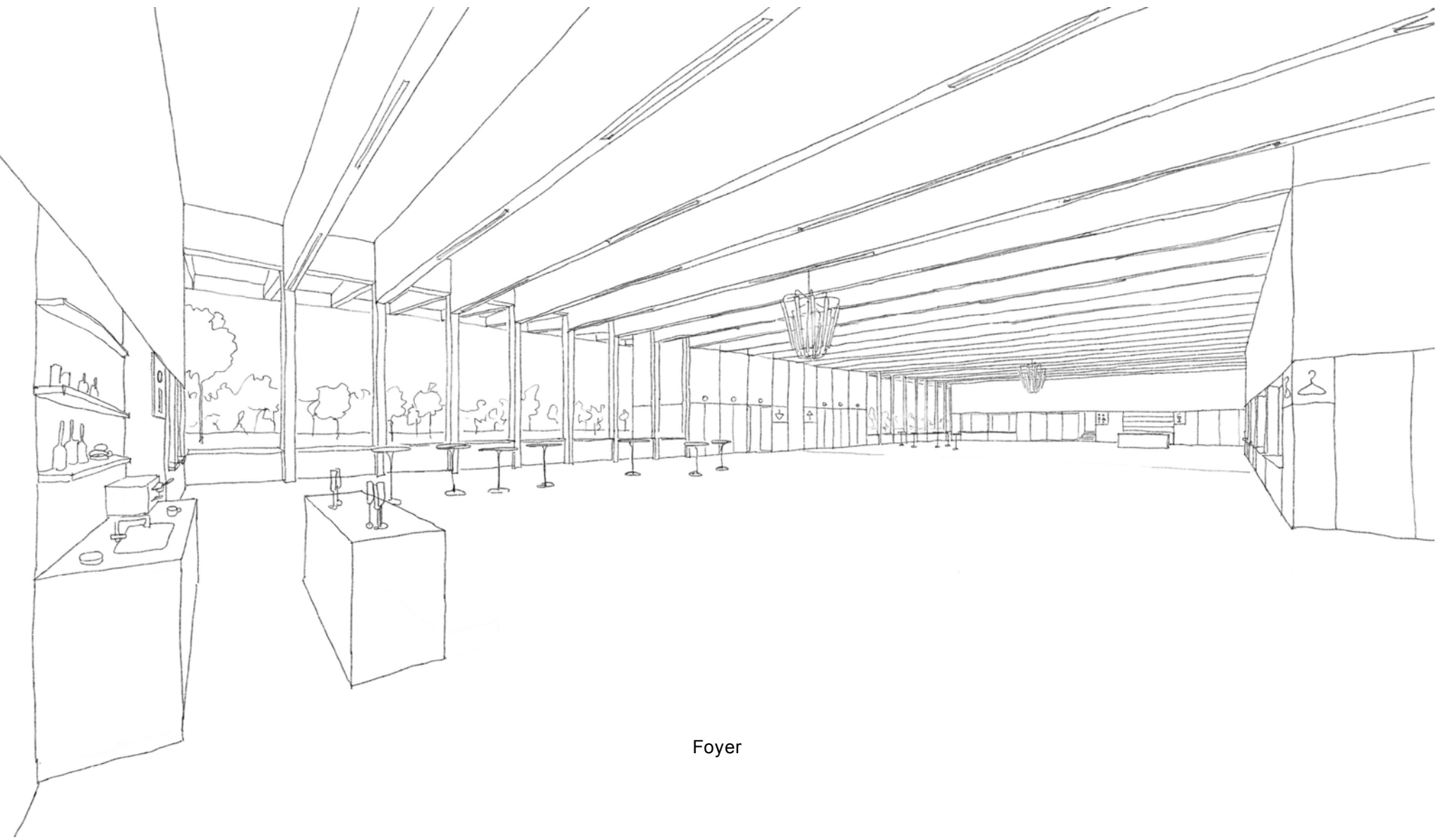
Halle
Szenario Konzert sitzend 4'500 - 5'000 P.



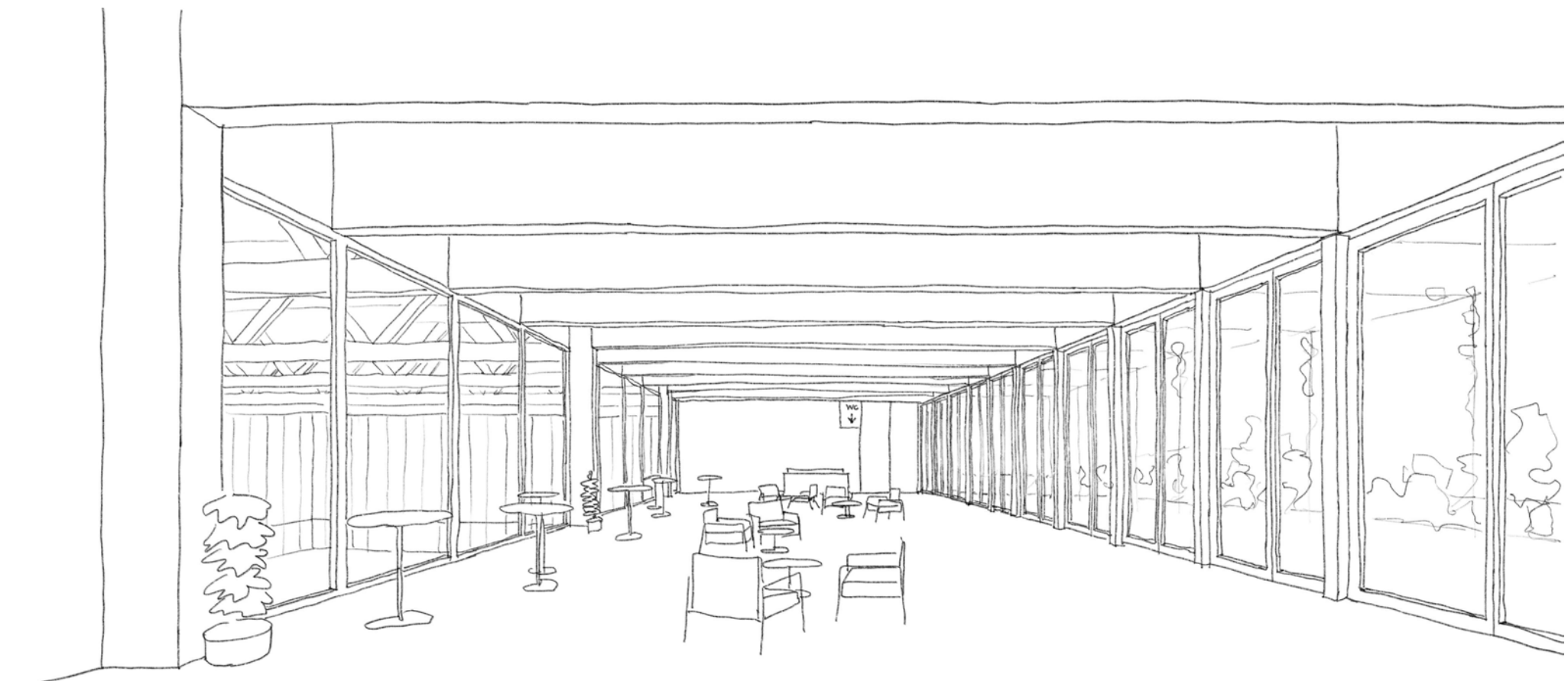
Halle
Szenario Kongress



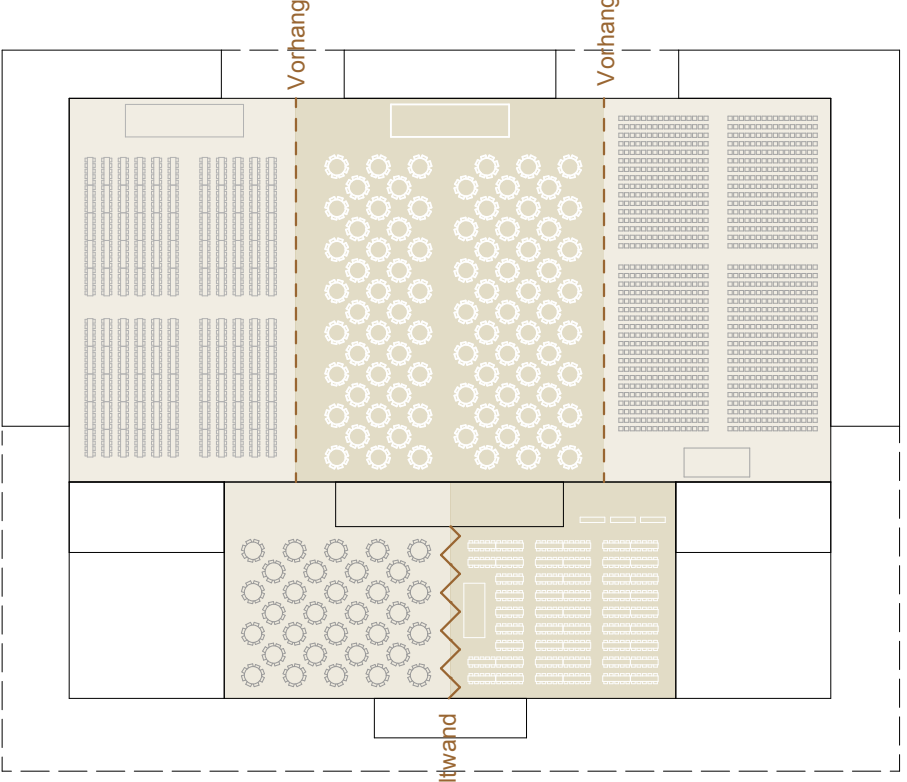
Haupthalle mit Bankettmöblierung



Foyer



Loft



Unterteilbarkeit Halle und Foyer

Multifunktionalität

Die einfach und klar organisierte Raumkomposition der neuen Stadthalle erfüllt höchste Ansprüche an Flexibilität. Kleine und grosse Veranstaltungen können gleichermaßen stattfinden. Durch das frontal angeordnete Foyer sind verschiedenste Nutzungsszenarien auch dann möglich, wenn diese nicht die volle Kapazität ausschöpfen und die Flächen unterteilt werden müssen. Die Funktionsräume wie auch die notwendigen Toilettenanlagen und die Entfluchtung lassen auch Parallelveranstaltungen zu. Entsprechend ist eine unabhängige Nutzung von Teilflächen möglich, was in einem angemessenen Verhältnis zum betrieblichen Aufwand steht. Die zentral zwischen Foyer und Haupthalle angeordnete Garderobe könnte optional bei Bedarf für weitere veranstaltungsspezifische Nutzungsarten eingesetzt werden, um z.B. bei geringerem Garderobenbedarf, zusätzliche Ausgabestationen für Catering, ein Registrierungsdesk bei Kongressen, Merchandis Verkaufsstände bei Live Events oder ein Lost & Found und Pressecounter bei Messen.

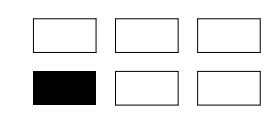
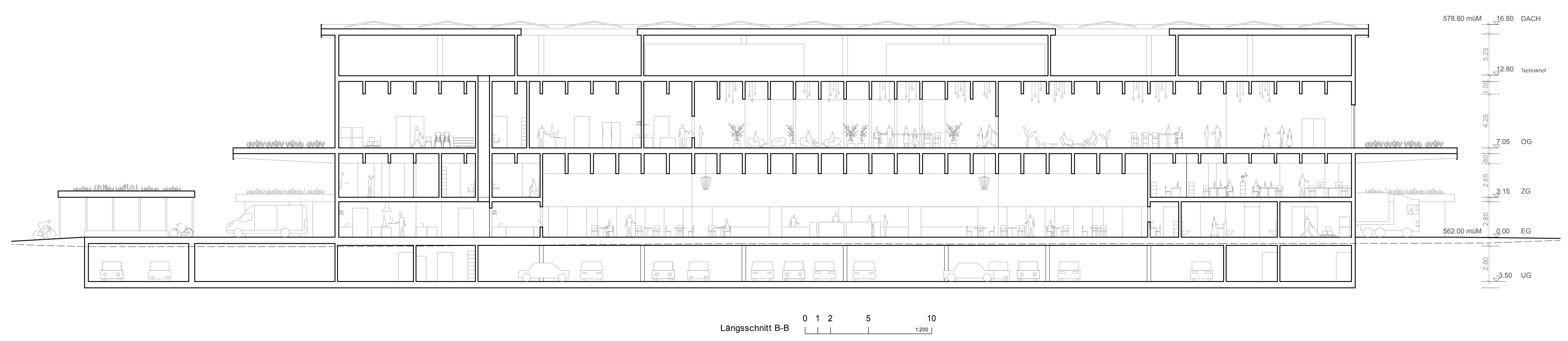
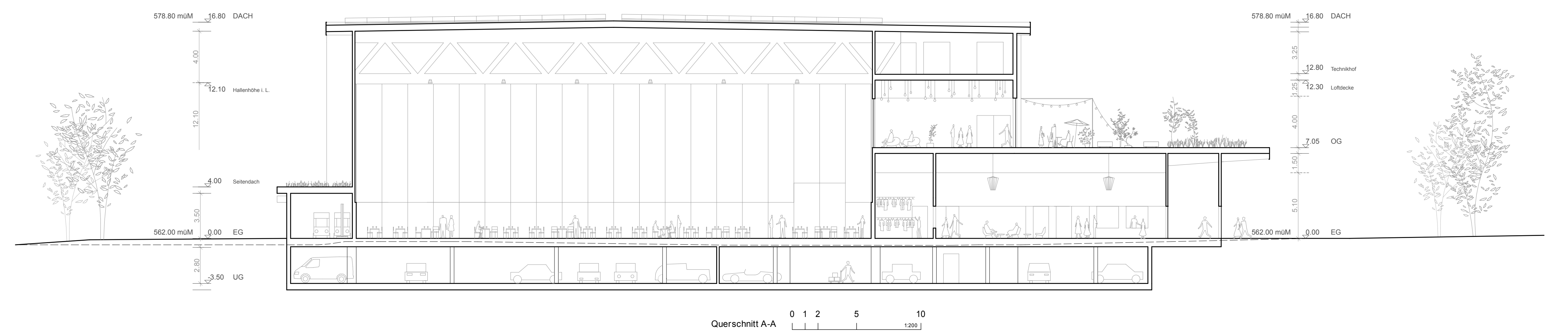
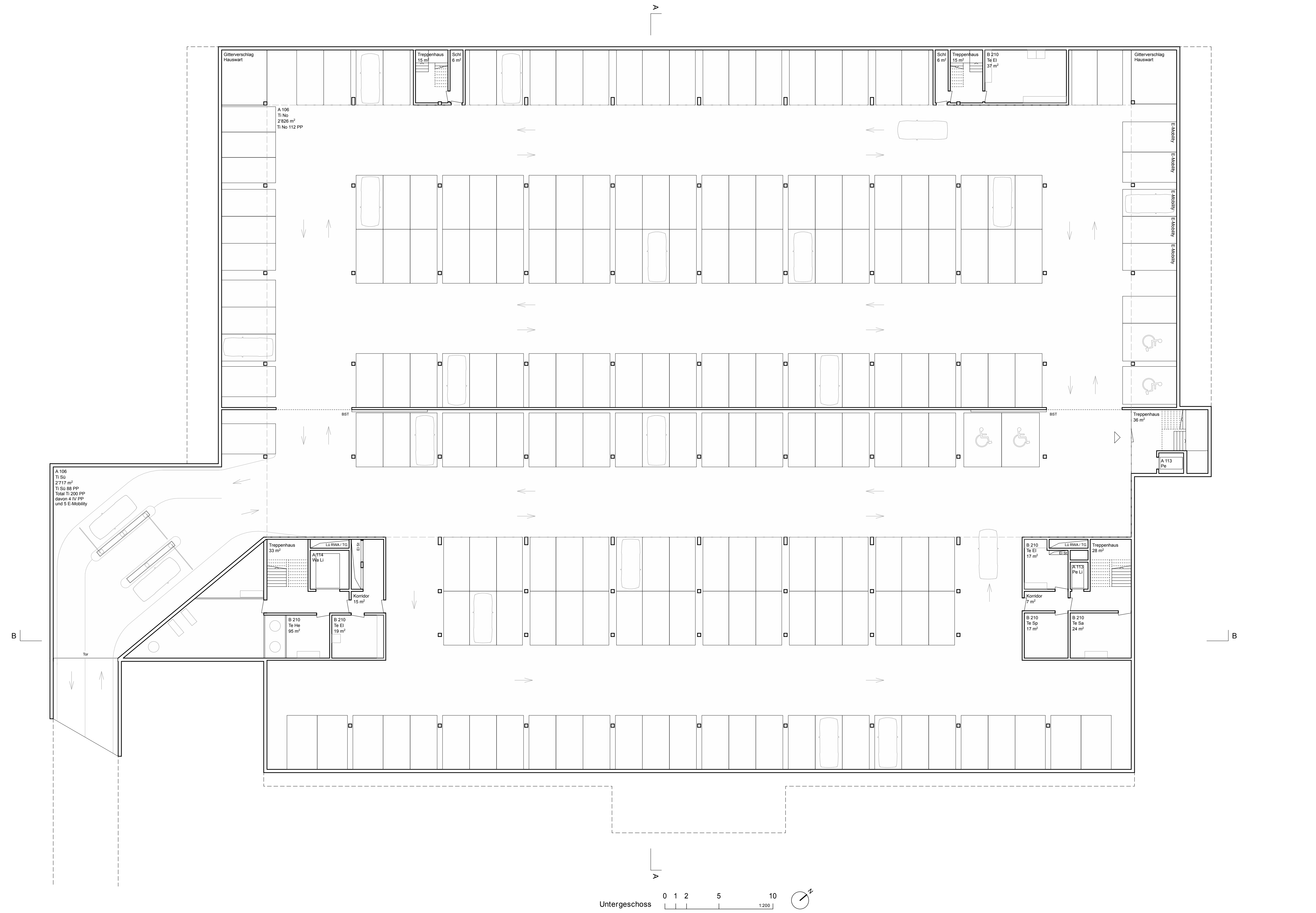
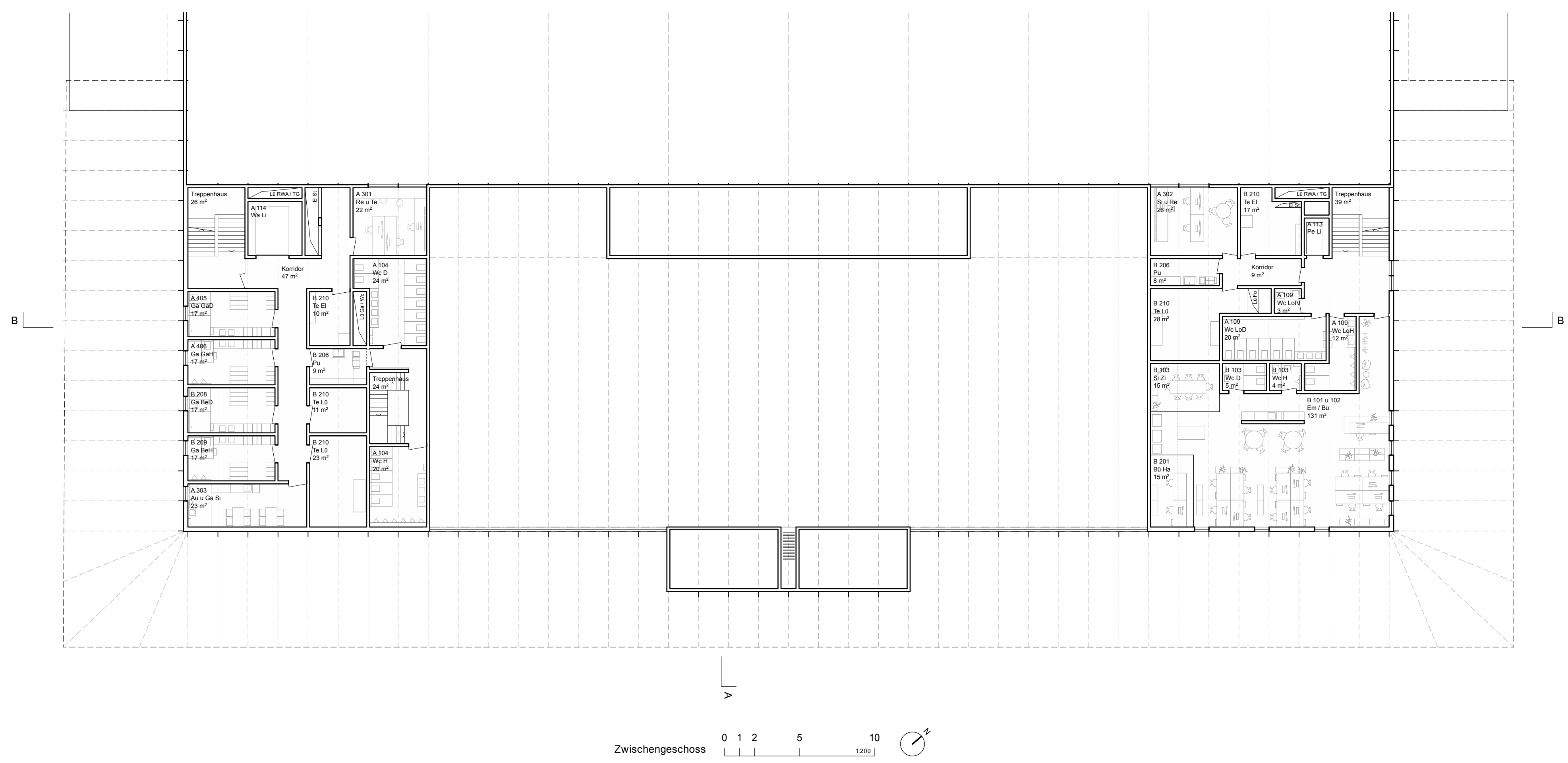
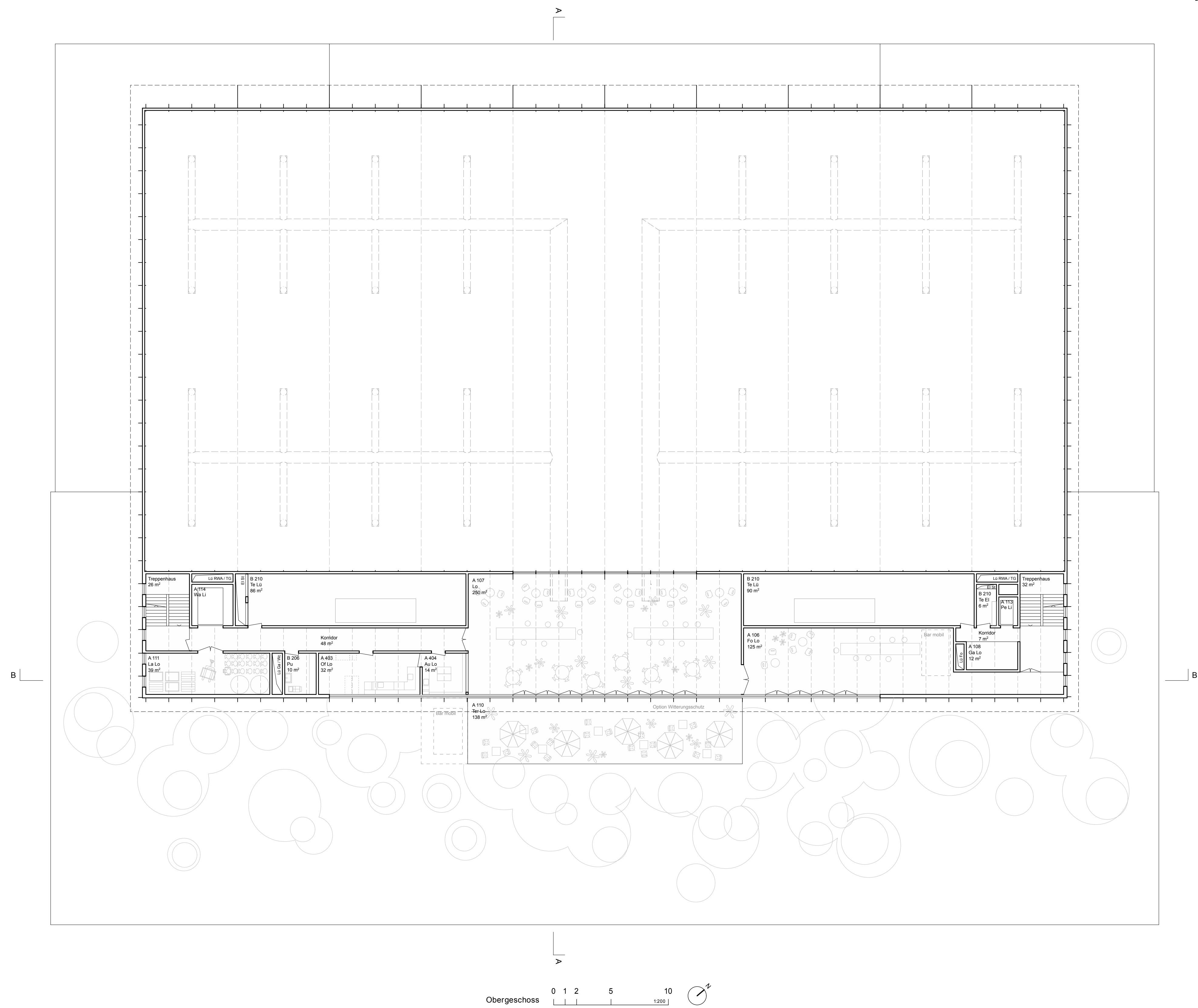
Die Haupthalle kann optisch bei Bedarf in drei Raumzonen unterteilt werden. Natürlich auch in zwei, eine grössere und eine kleinere. Das Foyer im Erdgeschoss kann zudem mit einer Fallwand in zwei 500 m² grosse, voneinander schalldicht getrennte, Veranstaltungsflächen unterteilt werden. Das Loft im Obergeschoss mit Dachgarten kann mittels eines Vorhangs räumlich getrennt werden, um kleinere Raumbereiche zu schaffen.

Werden nur Teilflächen vermietet, sind die Zugänge, Logistikverbindungen und dienenden Infrastrukturen - wie Toilettenanlagen, Gastronomie - so situiert, dass kurze und praktische Verkehrswege und eine optimale Trennung von Publikums- und Personalbereichen bei jedem Szenario gewährleistet sind. Die grossen zentralen Toilettenanlagen im Erdgeschoss (Ostflügel) sind räumlich und strukturell so organisiert, dass Parallelbenutzungen von verschiedenen Events - z.B. einem Event in der Halle, einem Event im Foyer und einer Aussenveranstaltung - möglich sind. Dies kann mit einem flexiblen Schiebetürsystem, welches in die Toilettrennwandanlage integriert wird, erfolgen.

Auch die zentral gelegene Garderobe könnte bei Bedarf verschiedene Veranstaltungen bedienen oder zusätzliche publikumsorientierte Nutzungen (weitere Ausgabestationen oder 'Outlets') aufnehmen. Das grosszügige Vordach ermöglicht auch in den Aussenbereichen vielfältige Nutzungen. Z.B. können Raucherzonen je nach Veranstaltung flexibel angeordnet werden oder ergänzende Installationen (Bars, Aussen gastronomien, Messe- oder Marktstände) unter dem grossen Vordach bei jeder Witterung platziert werden.

Die neue Stadthalle ermöglicht Synergien mit dem nordöstlich gelegenen Eventplatz. Die flexible und zurückhaltende Umgebungsgestaltung im Osten, die vielen Ein- und Ausgänge zur Halle, zum Foyer, zu den Toilettenanlagen und zum Loft berücksichtigen viele Szenarien von Veranstaltungsformaten, die eine Anbindung des Zirkus- und Messeplatzes oder allfällige andere öffentliche Nutzungen im Nordosten unterstützen.

neuestadthalle II



Sport- und Eventanlagen Chur
Angebot GLW TP Messe- und Eventhalle

Raumorganisation

Die Erschliessungsanlagen und dienenden Funktionen ordnen sich den Haupt- und Nebennutzungen pragmatisch unter. Um einen allfälligen Fahrzeugrückstau vor Grossveranstaltungen zu verhindern, sind zwei Einfahrtsschranken im Untergeschoss am Rampenende platziert. Die Fahrgassen und Parkplatzgeometrien der Tiefgarage sind möglichst besucherfreundlich, übersichtlich geplant und folgen der statischen Logik des darüberliegenden Tragwerks. Die betriebsrelevanten Räume wie Büros, Garderoben, Gastronomiebereiche und Lager sind zusammen mit den Toilettenanlagen als sinnvolle Raumgruppen angeordnet und gut erschlossen auf drei Geschosse, jeweils um die zentralen Publikumsräume, verteilt. Abendkasse, Sanitätsraum, Backstage- und Maschinenräume befinden sich ebenfalls die Hauptnutzungen ergänzend - im Erdgeschoss. Eine grundsätzlich klare und einfache Raumorganisation, auf dem symmetrischen Konzept der Setzung der Hauptpublikumsräume basierend, zeigt sich in der inneren wie auch in der äusseren Erscheinung der Baukörper und Fassadengestaltung.

Nachhaltigkeit

Die geplante Messe- und Eventhalle wird energiesparend nach den Vorgaben der MuKE n 2014, mit einer Verbesserung von 15% bei den Primäranforderungen, realisiert.

Die Optimierung der Gebäudehülle erfolgt nach dem Heizwärmebedarf nach Vorgaben der MuKE n 2014 von 44.30 kWh/m²a. Wobei die Anforderungen der MuKE n bei -15% liegen (d.h. 55.30 kWh/m²a – 15 % = 47.0 kWh/m²a).

Die geplante Materialisierung der einzelnen Gebäudekomponenten sind nicht nur aus Gründen der Betriebsoptimierung gewählt worden, sie sind auch sehr langlebig und wartungsarm.

Die Dächer werden mit einer extensive Dachbegrünung ausgeführt. Im Bereich des Lofts ist diese Begrünung teilweise als intensive, unterhaltsarme, Begrünung geplant worden, um so eine möglichst hohe Biodiversität an diesem Standort zu gewährleisten. Das Hauptdach ist mit einer PV-Anlage von 30 kW Peak geplant, optional kann diese Anlage erweitert werden und 480 kW Peak erreichen.

Lebenszykluskosten

Ziel der Ermittlung von Lebenszykluskosten ist es, die Folgekosten der Investition zu prognostizieren und entsprechende Massnahmen für eine Optimierung des Bauprojekts frühzeitig abzuleiten. Dies geschieht laufend im Projekt und ist ab Phase Wettbewerb ein fester Bestandteil der Planung und Verbesserung.

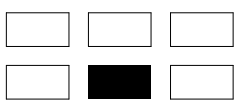
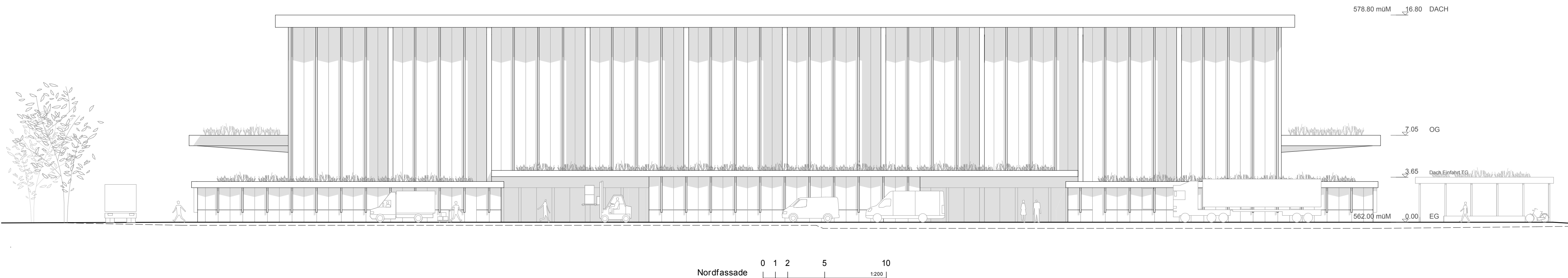
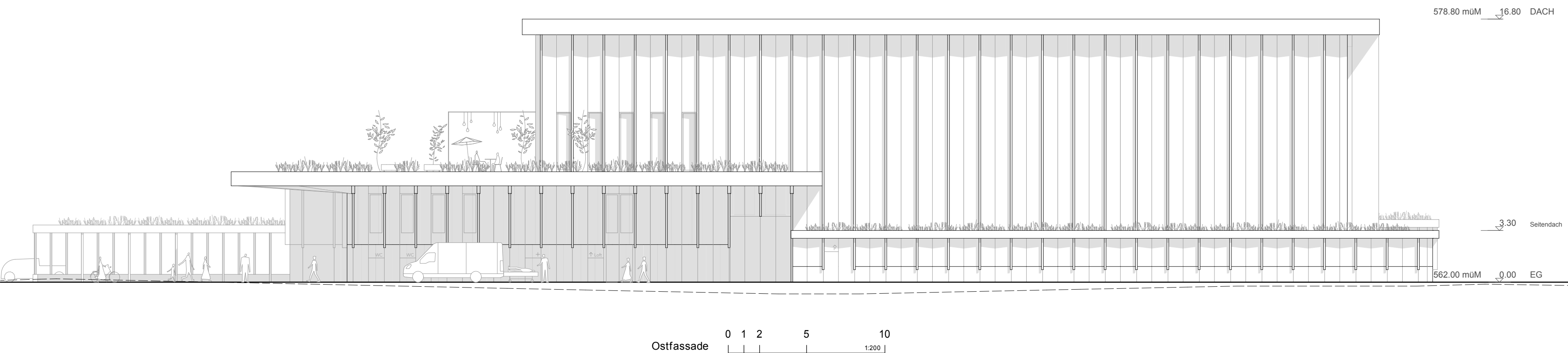
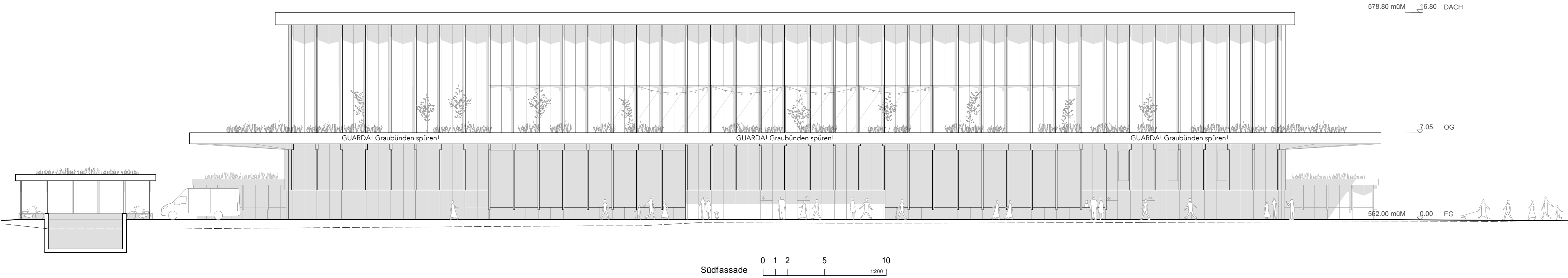
Die Betrachtung der LzK im laufenden Projekt Messe- und Eventhalle anhand massgeblicher Änderungen trägt dazu bei, dass Auswirkungen in der Planung ganzheitlich unter Berücksichtigung der Bewirtschaftungsphase bewertet werden. Somit werden nicht nur die zum Zeitpunkt der Planung und Erstellung anfallenden Kosten, sondern auch die Folgekosten auf einen Zeitraum von 60 Jahren, welche gleichermassen zu tragen sind, in die Beurteilung des Projektes einbezogen.

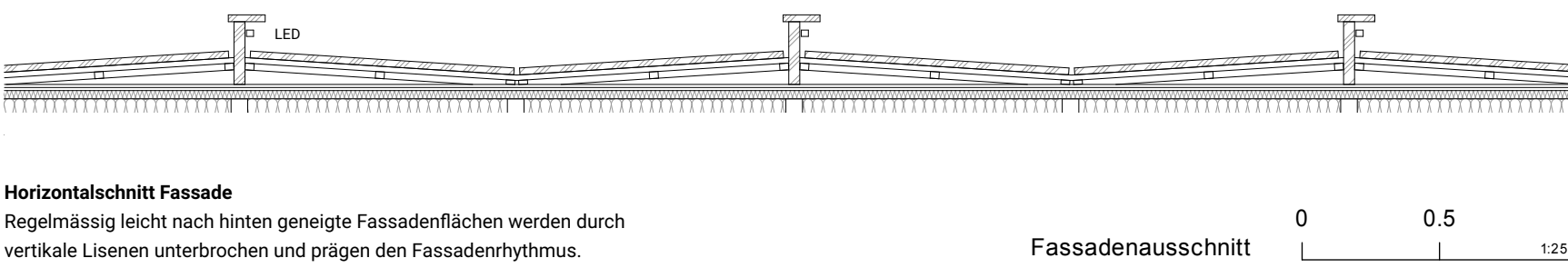
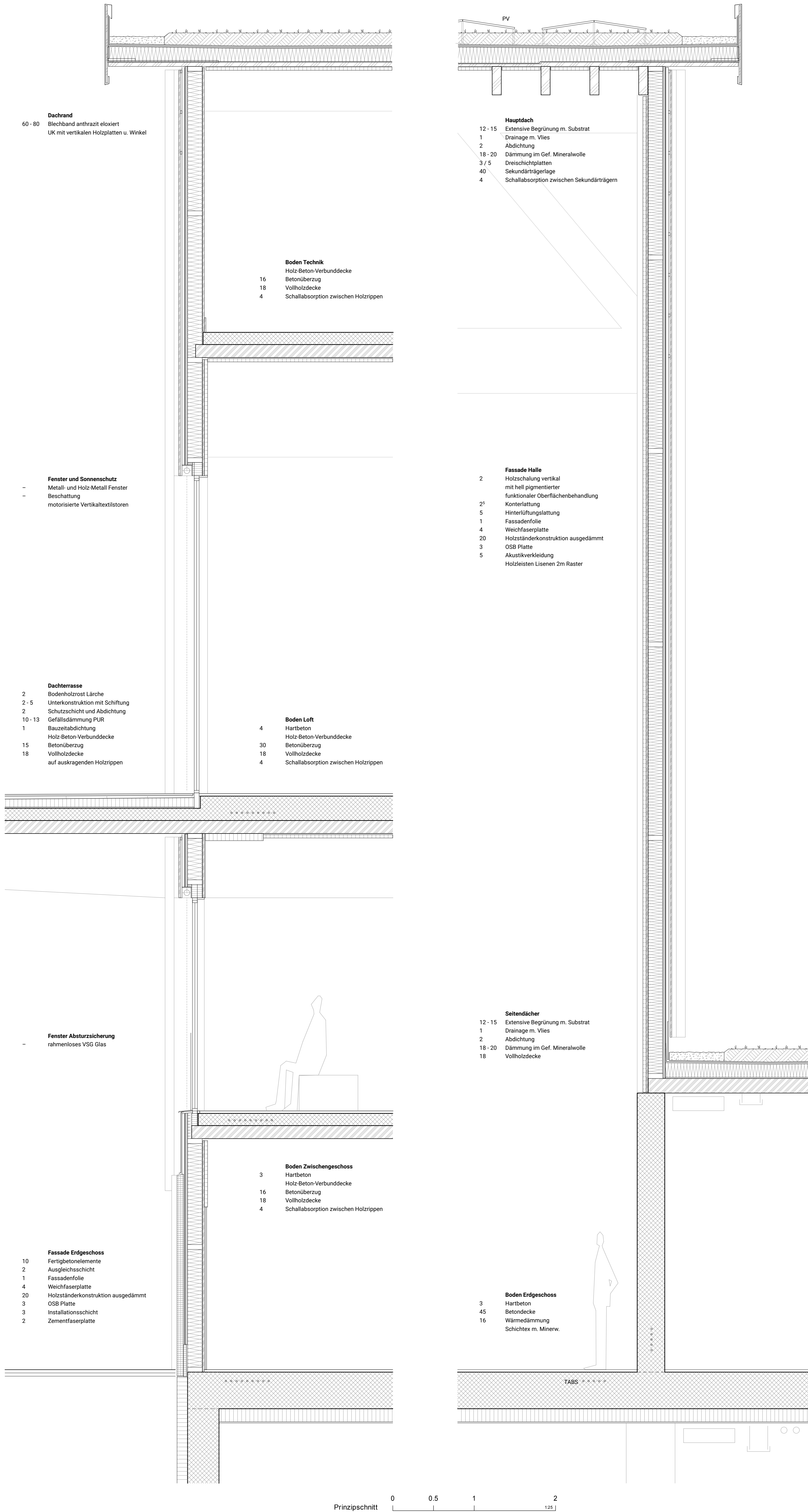
Das geplante Projekt zeichnet sich als betrieblich effizientes, kostengünstiges und in Bezug auf die verwendeten Materialien sowie die geplanten technischen Anlagen als nachhaltige Lösung aus. So wird das Flachdach für die Errichtung einer PV-Anlage zur Eigenstromversorgung verwendet, die Fassadenverkleidung ist mit dem nachwachsenden Rohstoff Holz geplant und die Wärmeversorgung wird durch eine wartungs- und unterhaltsamen Wasser-Wasser-Wärmepumpen sichergestellt.

Darüber hinaus gestaltet sich die Flächenverteilung im Rahmen der architektonischen Planung in einem optimierten Verhältnis (HNF zu NNF/VF), sodass das Gebäude effizient genutzt und die vorhandenen Flächen maximal aktiviert werden können.



Hauptansicht von Süden



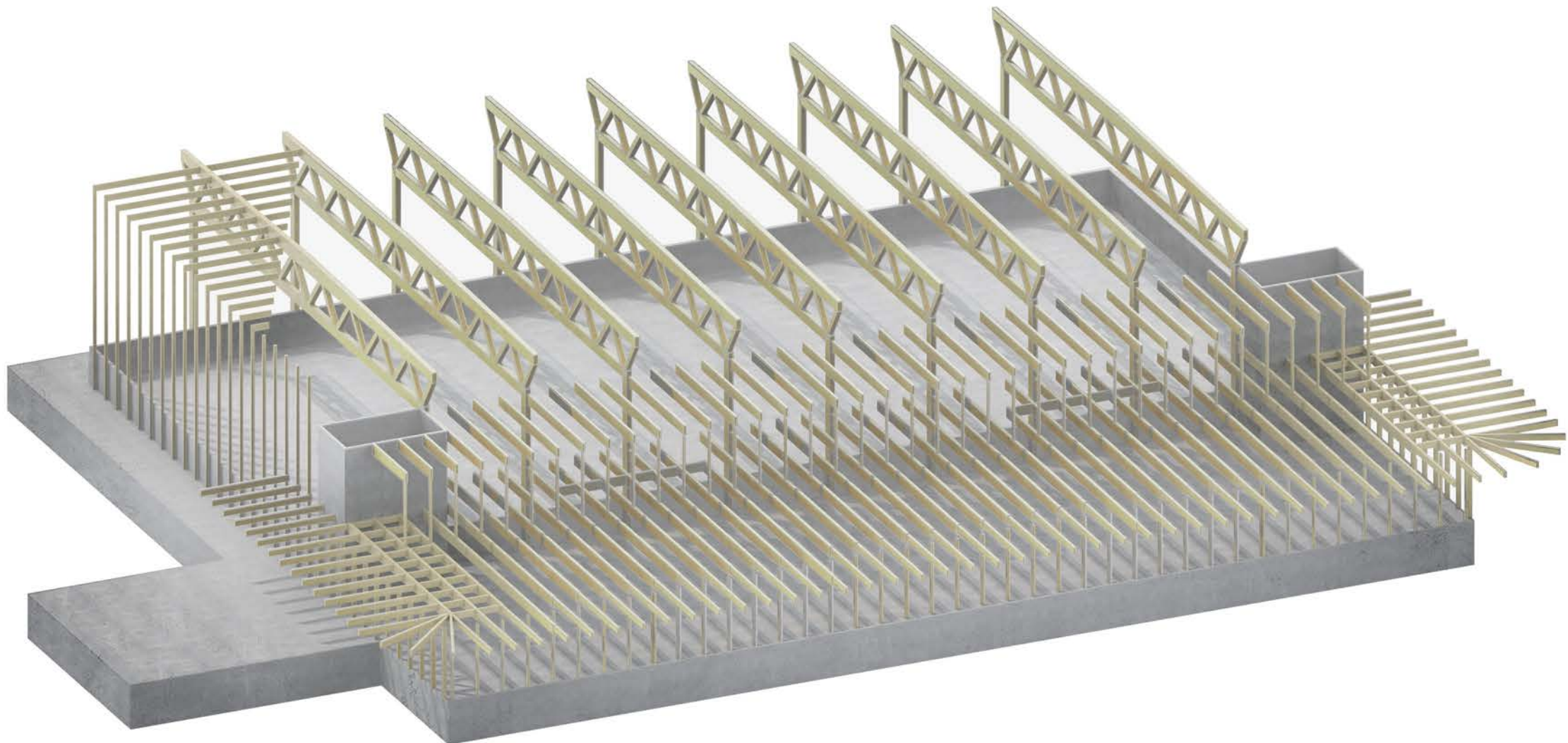


Konstruktion und Materialisierung

In den publikumintensiven Bereichen im Erdgeschoss zeigen sich stabile, massive Materialien wie Beton und Metall. Diese Oberflächen bilden einen mechanischen Schutz gegen hohe Beanspruchung. In den Obergeschossen prägen Holzkonstruktionen und Holzwerkstoffe die Wand- und Deckenoberflächen, kombiniert mit Akustikverkleidungen in den Publikumsräumen und säurebeständigen und abwaschbaren Oberflächen in den Nassräumen. Die Böden sind mehrheitlich konsequent mit mineralischen robusten teilweise dunkel pigmentierten Hartbetonflächen überzogen. Das Materialisierungskonzept sucht grundsätzlich den Bezug zu dem Gegebenheiten des Projektstandortes im Kontext des Rheingewässers (mineralisch, Kies, Sand) und der natürlichen Landschaften (Holz). Optisch auf einem zurückhaltenden mineralischen Sockel ruhend, soll das Gebäude als Holzstruktur mit Lisenen grundsätzlich offen wirken und teilweise mit grossen Verglasungen Lichteinfall in die tiefen Räume zulassen. Die indirekte Beleuchtung der Fassade unterstützt in der Nachwirkung die leichte, einladende Wirkung des Gebäudes.

Tragwerk

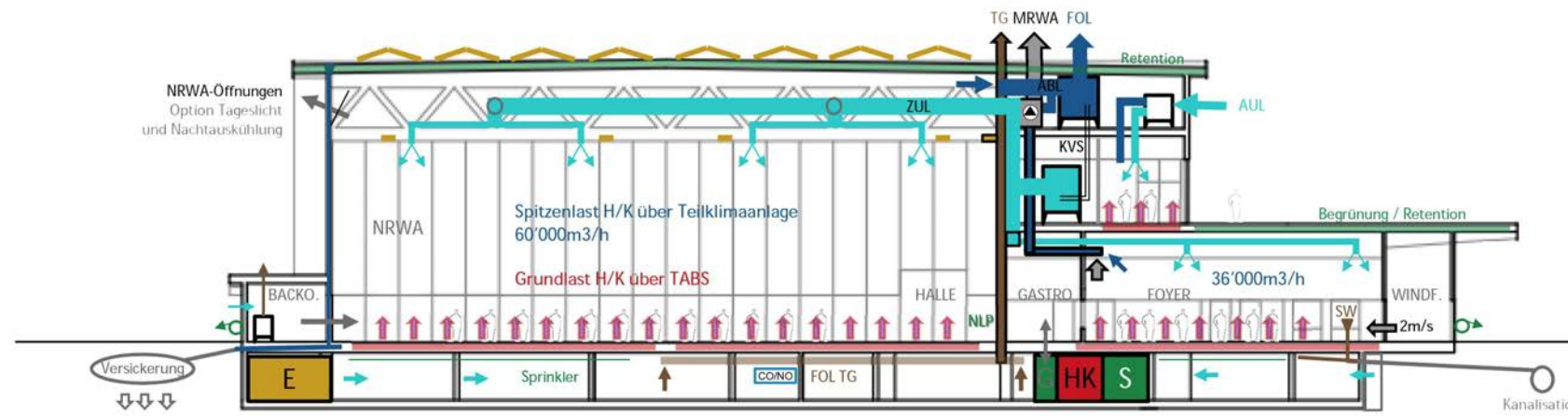
Das Untergeschoss wird in Stahlbeton erstellt. Die Flachdecke lagert auf Stützen und Wänden, wobei die Spannweiten hier moderat gewählt sind, um die Bauteilstärken zu minimieren. Dies ermöglicht ein wirtschaftliches und ökologisches Tragwerk, welches mit der Verwendung von Recyclingbeton den Verbrauch an Primärmaterial und grauer Energie minimiert. Im Erdgeschoss werden die Wände im Bereich der Eventhalle umlaufend in Stahlbeton ausgeführt. Die Betonwand trägt einerseits die darüberliegende Dachkonstruktion in Holzbauteile und bildet andererseits eine robuste und dauerhafte Materialisierung im Bereich des Eventverkehrs. Die Dachkonstruktion überspannt die Eventhalle in Querrichtung mit Hauptträgern aus Holzfachwerken in einem Abstand von acht Metern. Zwischen den Fachwerken spannen Holzträger als Sekundärkonstruktion, welche die Dachhaut trägt und zudem die Fachwerke stabilisiert. Gelagert wird die Dachkonstruktion in den Längsfassaden auf Stützen aus Baubuche. Zusammen mit einer vorgespannten Schrägabspannung bilden Stützen und Dachfachwerke einen Rahmen. Die horizontalen Kräfte werden über Vertikalverbände in den Fassaden in die Betonwände im Erdgeschoss abgeleitet. Ebenso werden die Erschliessungskerne in Ortbeton erstellt und dienen zur horizontalen Lastabtragung. Die Decke über dem Eingangsbereich / Foyer wird als Holz-Beton-Verbundkonstruktion ausgebildet. Im Bereich des Vordaches ragen die Brettschichtbinder der Verbunddecke aus. Der eingeschossige Vorbau um die Eventhalle laufend wird ebenfalls in Holzbauteile gefertigt. Die Zwischengeschossbereiche neben dem Eingangsbereich / Foyer werden analog zur Foyerdecke als Holz-Beton-Verbundkonstruktion erstellt, welche auf Stützen und Wänden lagert. Alle Baukörper zeichnen sich durch einen hohen Anteil an wiederkehrenden Bauteilen aus. Klar strukturierte Auflagerlinien ermöglichen einen rationalen Bauablauf und eine wirtschaftlich interessante Bauweise.



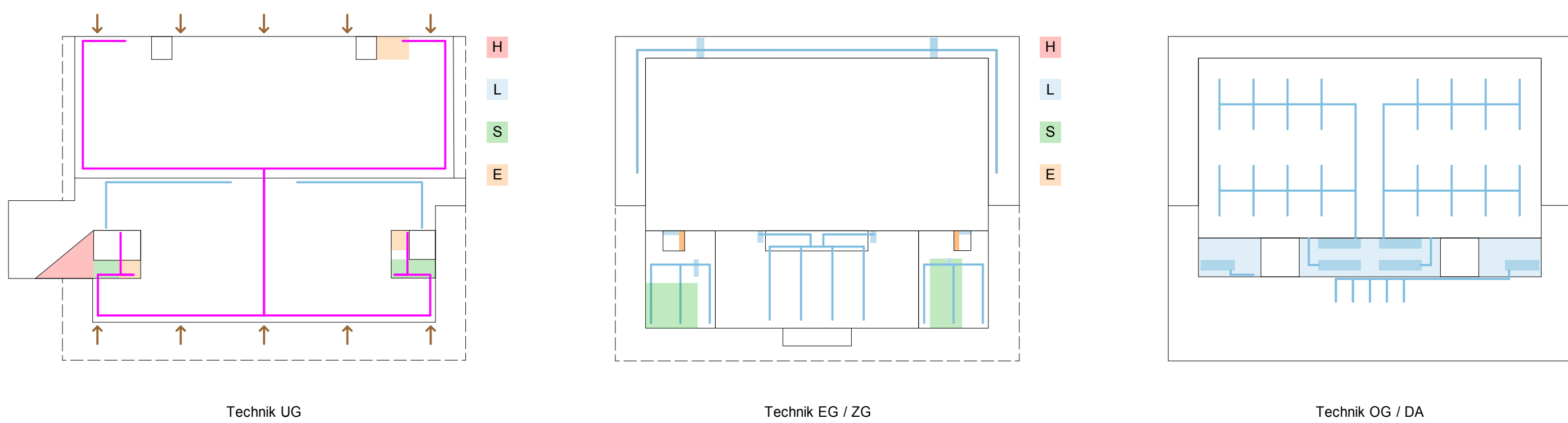
Tragwerksprinzip

Gebäudetechnik

Das Gebäudevolumen ist kompakt und gut wärmegedämmt. Der Glasanteil ist angemessen, sodass nebst dem winterlichen auch der sommerliche Wärmeschutz sichergestellt ist. Dadurch resultiert eine saubere Trennung zwischen den Raumnutzungen und dem Aussenklima. Der Holzbau weist gezielte, funktionale Öffnungen auf. Öffnungen für Personen und Warenströme, Öffnungen zur Nutzung von Tageslicht sowie Öffnungen für Entrauchung und als Möglichkeit für natürlichen Luftaustausch. Diese Massnahmen reduzieren, in Kombination mit dem gewählten Gebäudetechnikkonzept, nebst dem Heiz- und Kühlbedarf auch den Strombedarf für Kunstlicht, Ventilation sowie den Einsatz grauer Energie. Die Energieversorgung basiert auf 100% erneuerbarer Energie. Für die Stromerzeugung steht das gesamte Dach für Photovoltaik-Nutzung bereit. Die klare, meist spiegelsymmetrische Erschliessung, gliedert das Bauwerk in logische Einheiten. Die Horizontal- und Vertikalverteilung geschieht mit System. Die Installationen sind jederzeit zugänglich und leicht anpassbar. Für die grossen Hauptkomponenten sind Einbringwege definiert und entsprechende Öffnungen vorgesehen. Die Erschliessung von Wärme, Wasser sowie elektrischer Medien erfolgt von unten, die Lüftung von oben. Die Technikzentralen sind unmittelbar bei den Nutzungen angeordnet. Die Sanitärzentrale befindet sich direkt unterhalb der grossen WC-Anlage. Anschlüsse für die Medien der Halle erfolgen im Raster in genügender Anzahl. Die Teilklimaanlage für die Halle und das Foyer befinden sich am Gelenk der beiden Nutzungen. Die Luft lässt sich so mit kurzen Wegen, entsprechend dem Bedarf, in die jeweilige Zone einbringen. Die Verteilung in der Halle geschieht über Rundrohre, welche abgestimmt auf die Hallenträger, die Zuluft systematisch verteilen. Die Bereiche lassen sich in Anlässe, gemäss der Vorgabe, sehr gut unterteilen. Die Technisierung erfolgt angemessen und ist gezielt auf tiefe Lebenszykluskosten ausgerichtet. Durch clevere Kombination aus baulichen und gebäudetechnischen Massnahmen ist es gelungen, einfache und robuste Lösungen zu finden.



Prinzipschnitt Gebäudetechnik



Technik UG

Technik EG / ZG

Technik OG / DA