

Schwarzplan 1:1000



Außenperspektive

LANDESBIBLIOTHEK FÜR KUNST, DESIGN UND ARCHITEKTUR

STÄDTEBAU

Die neue Landesbibliothek für Kunst, Design und Architektur befindet sich auf einem Grundstück im Frankfurter Nordend, in fußläufiger Entfernung zur Frankfurt University of Applied Sciences. Die Haupteinfahrt (ÖPNV) erfolgt öffentlich vom südlichen Vorplatz und der neu geplante Bus- bzw. Straßenbahnhaltestelle zu Fuß oder Rad. Im Westen und im Osten befinden sich Nebeneingänge der Verwaltung und Andienungsbereiche.

Die Position des Gebäudes auf dem Grundstück und die dazugehörige Außenanlage definiert die räumliche Gewichtung der Gebäudeseiten und deren Bedeutung. Einerseits durch deutliches Zurückweichen nach Norden, den "neuen Glauburgplatz" mit Haupteingang, andererseits durch leichtes Verschieben nach Osten, eine fußläufige "grüne Passage". Die Nord- und Ostflanke werden als Blockrand mit Vorgartenbereichen geplant, die im Quartier eben falls vorzufinden sind. Durch das eingerückte und verglaste Erdgeschoss und die "grüne Passage" im Westen wird das Grundstück neu in den Stadtraum eingebunden und das Gebäude von allen Seiten erlebbar. Mit der Einhaltung von seitlichen Grenzabständen folgt der Neubau dem Vorbild aufeinander folgender, freistehender öffentlicher Gebäude südlich der Glauburg Straße.

Neue Wege / Grünstruktur/ Glauburgplatz

Durch den Rückbau der Kindertagesstätte (Wiederaufbau an anderer Stelle) und den Neubau einer Schulerweiterung (Blockrand-Ergänzung) wird die ehemals unterbrochene Lenastraße als begrünter verkehrsberuhigter Fuß- und Radweg neugestaltet. Die neubaubedingte Rodung von Teilen des Baumbestands wird in diesem Bereich durch Neupflanzungen kompensiert. Der bestehende Platz entlang der Glauburg Straße wird erhalten und der reduzierte Baumbestand ergänzt.

KONZEPT

Die bauliche Setzung erfolgt vis-à-vis zur Glauburg Schule in Form einer orthogonalen Kubatur, die sich als Positionierung gegenüber den Zwängen von schrägen Baufluchten der überwiegend von Wohnen geprägten Blockrandstruktur versteht. In der Höhe orientiert sich das Gebäude an den Traufkanten der benachbarten Schulgebäude und reagiert durch ein Staffelgeschoss auf die heterogenen Dachformen der Umgebung. Das Gebäudeinnere wird über vier Infrastruktur-Kerne zoniert, die sich entlang eines zentralen Atriums anordnen. Darin befinden sich insgesamt zwei notwendige Treppenträume, zwei Personen- und ein Medienaufzug sowie die Sanitäreinheiten der Geschosse. Die zentrale Erschließung befindet sich innerhalb des Atriums und ist dort ähnlich zu einem "Mobile" in die Struktur eingehängt. Einläufige Treppen in Verbindung mit Stegen schaffen kommunikative Begegnungsräume und niedragschwellige Bereiche zum Verweilen.

Eingangsbereich

Der Haupteingang der Bibliothek befindet sich auf der Südseite des Gebäudes und erfolgt über einen Windfang in das Gebäudeinnere. Innerhalb des Eingangsbereichs befindet sich neben einem Laden für Bücher und Zeitschriften ein Café mit der Möglichkeit, den begrünten Außenraum einzubeziehen. Die Gewerbeeinheiten funktionieren unabhängig von den Öffnungszeiten der Bibliothek und können mit mobilen Trennwänden separiert werden. Die Zugangskontrolle zur Bibliothek erfolgt am "Infopoint" und ermöglicht den Einlass zur Ausstellung und dem Vortragssaal. Der Vortragssaal und zugehörige WC-Einheiten sind auch nach Schließung der Bibliothek separat zu erschließen. Der natürliche Geländeverlauf ist im Inneren des Gebäudes über eine Rampe auf das höhere Niveau der Ausstellungsfläche erlebbar, wohingegen sich der Vortragssaal über ein absteigendes Gestühl in das Untergeschoss entwickelt.



Lageplan 1:500



Ansicht West 1:200

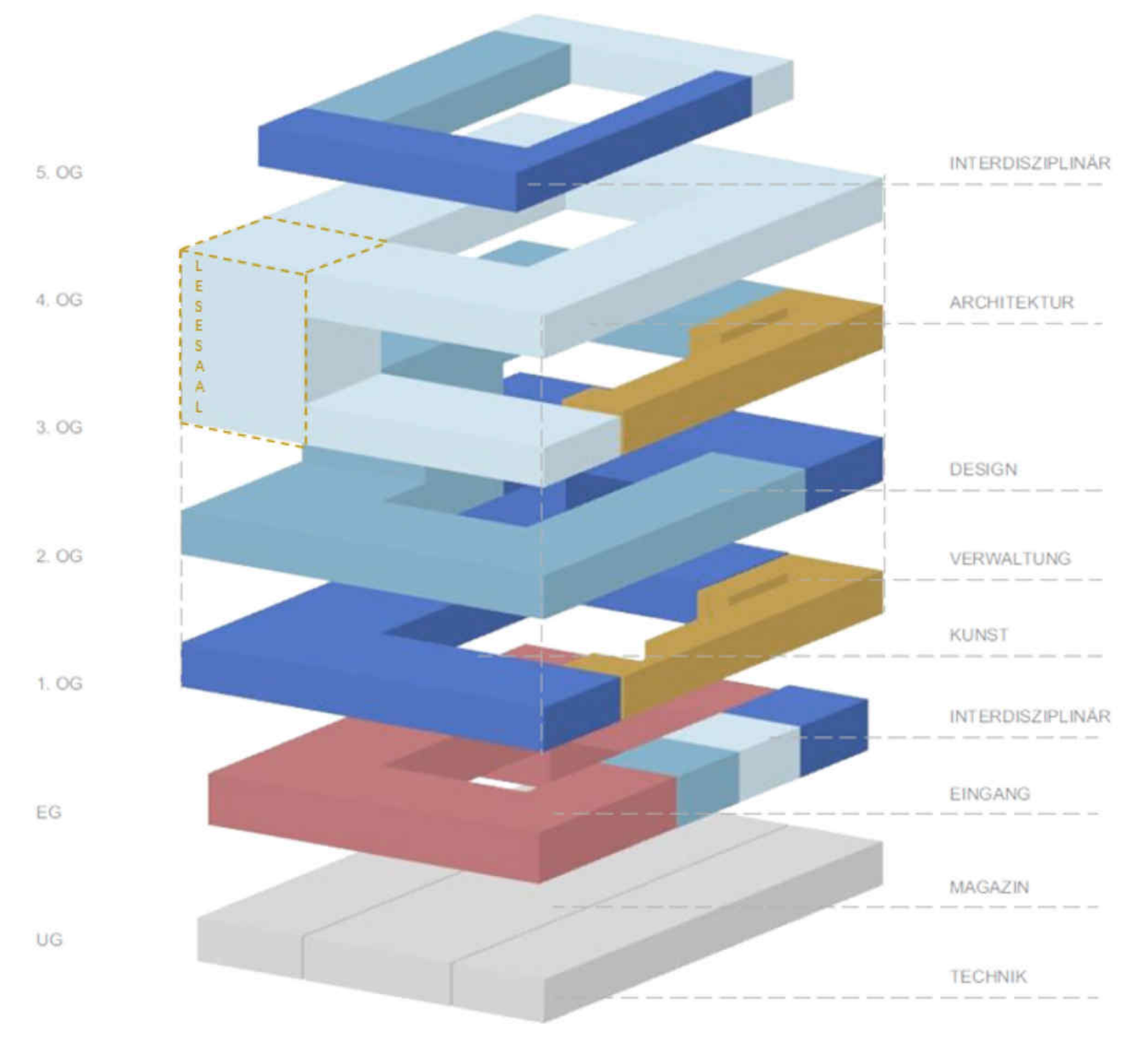
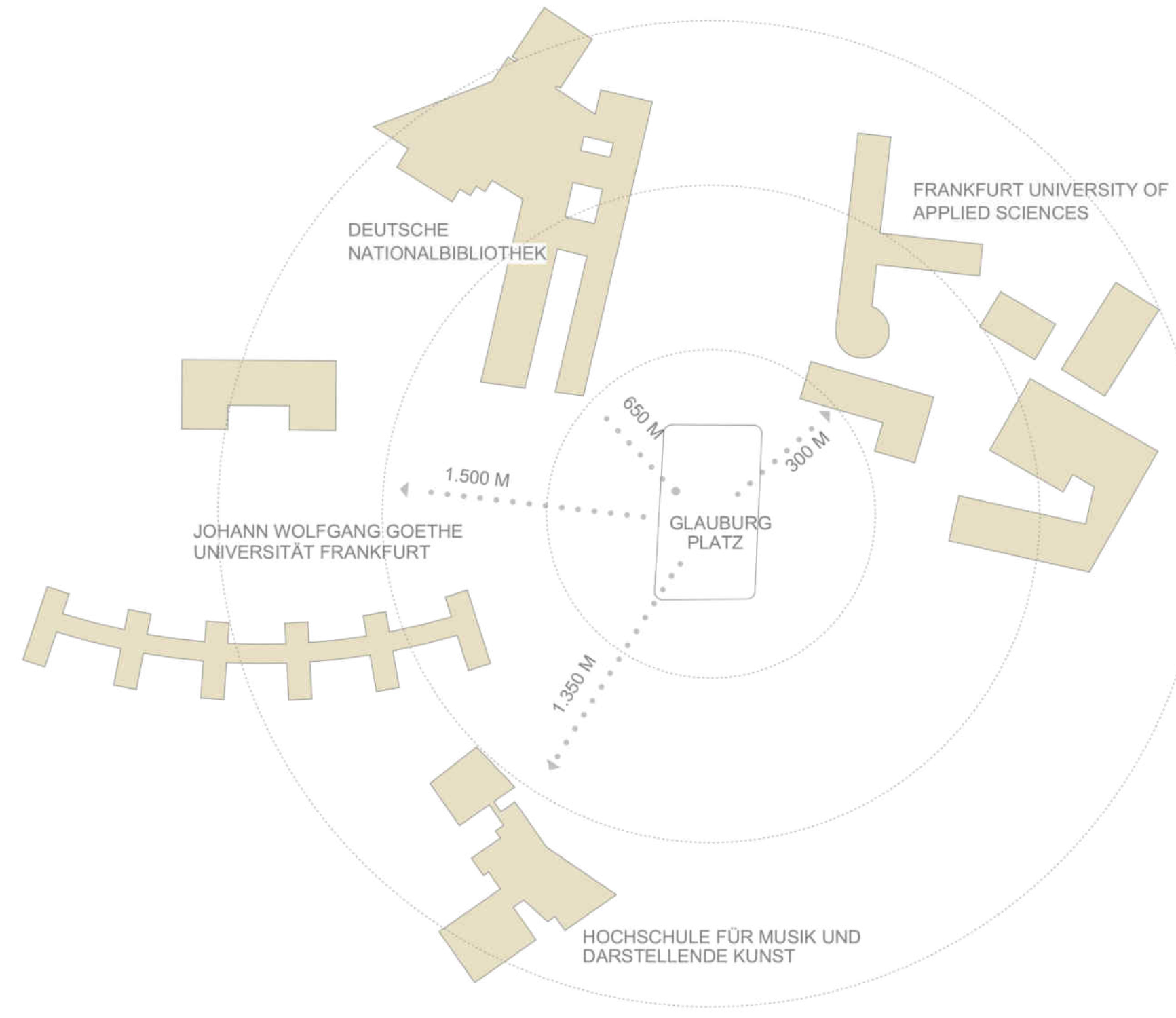
Nutzerbereich

Die Fachbereiche Kunst, Design und Architektur umfassen zahlreiche Inhalte, die sich beeinflussen und aufeinander einwirken. Dieser Aspekt wird räumlich dadurch widerspiegelt, dass die Bereiche nicht nur einem Geschoss zugeteilt sind, sondern neben der Querbeziehung über die Ebene auch über die Vertikale der zweigeschossigen Lesesäle miteinander in Verbindung stehen. Treppen im Luftraum und Arbeitsplätze entlang der Brüstung verstärken diesen Eindruck. An der Westseite eröffnet sich darin der Blick Richtung Frankfurter Skyline und es entsteht neben dem begrünten Außenbereich eine Atmosphäre des „Lesens im Grünen“. Zweigeschossige Loggien auf den Geschossebenen ermöglichen zusätzlich den Austritt ins Freie.

Die notwendigen Freihandbereiche sind von der Fassade abgerückt und gruppieren sich entlang des Atriums. Einzel Arbeits- Lese- und Loungebereiche befinden sich am äußeren Rand der Obergeschosse und haben direkten Bezug zum Außenraum. Abschnittsweise werden die Freihandbereiche durch Gruppen und Einzelarbeitsplätze ergänzt. An den Stirnseiten des Atriums befinden sich freistehend Einzel Carrells. Zusätzlich sind Gruppen Carrells entlang der Treppenkerne angeordnet. Einen baulichen Abschluss erhält das Gebäude über das Staffelgeschoss der Bibliothek. Darin befindet sich ein Seminarbereich mit Gruppenräumen und Arbeitsplätzen. Es besteht die Möglichkeit, diesen Bereich separat zu erschließen. Die begehbare Außenterrasse lädt zum Pausieren ein und ermöglicht eine Erweiterung von Veranstaltungen in den Außenraum.

Verwaltung

Die Verwaltung befindet sich entlang der Ostseite im ersten und dritten Obergeschoss. Mit der Orientierung zur umgebenden Wohnbebauung befindet sie sich im beruhigten Bereich der Bibliothek. Dieser ist über einen Medienlift mit dem Magazin im Untergeschoss verbunden und separat über das Treppenhaus auf der Südseite zu erschließen. Eine Medienausleihe mit daran angegliederten Büroräumen befindet sich zusätzlich im Erdgeschoss. Die Abtrennung zur Flurzone erfolgt mittels integrierter Einbaumöbel, die zusätzlichen Stauraum für die Büroräume bieten und über Oberlichter die Belichtung des Flurs erhöhen.



Entfernung der Bildungsinstitutionen

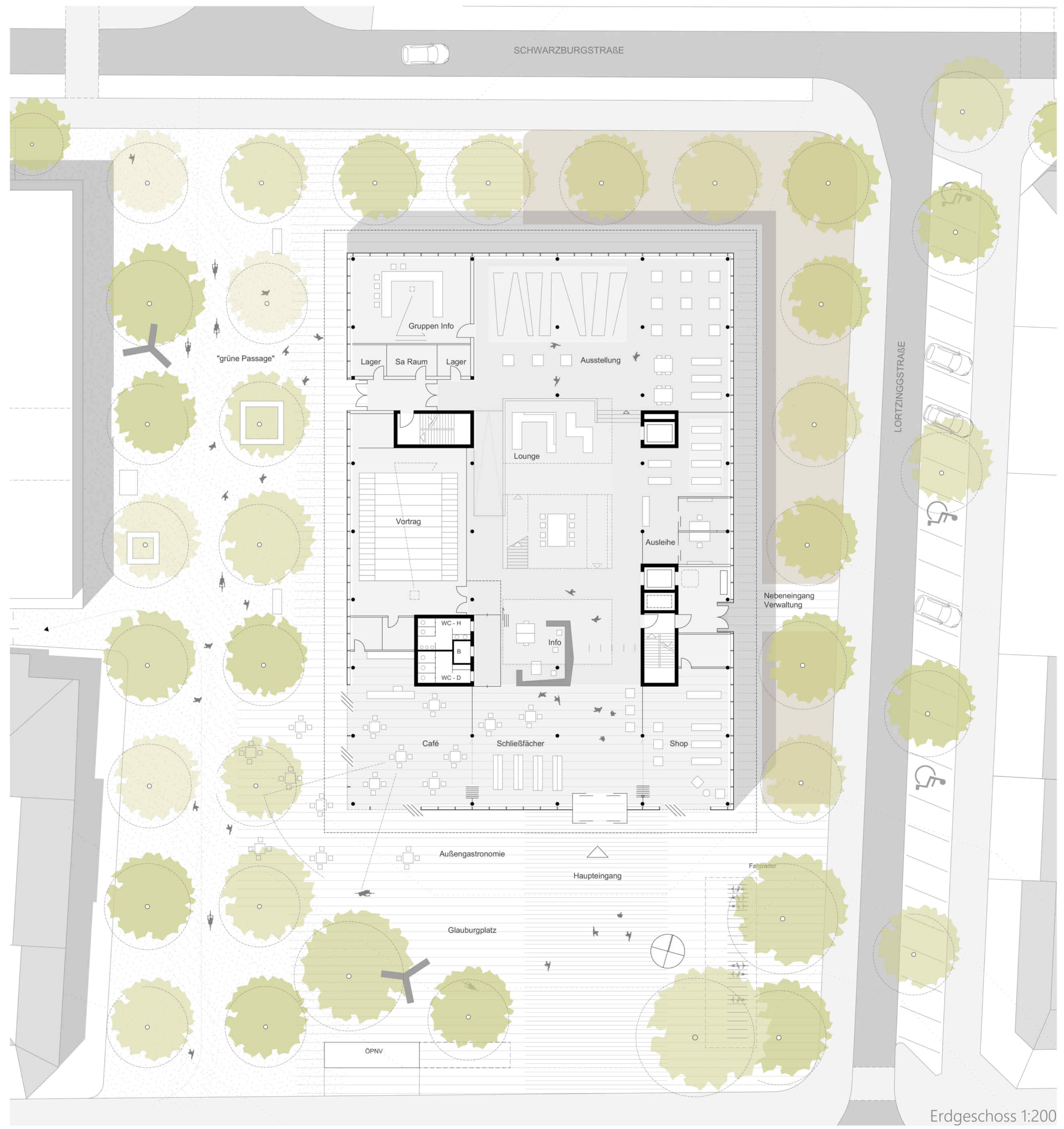
Nutzungsdiagramm der Bibliothek



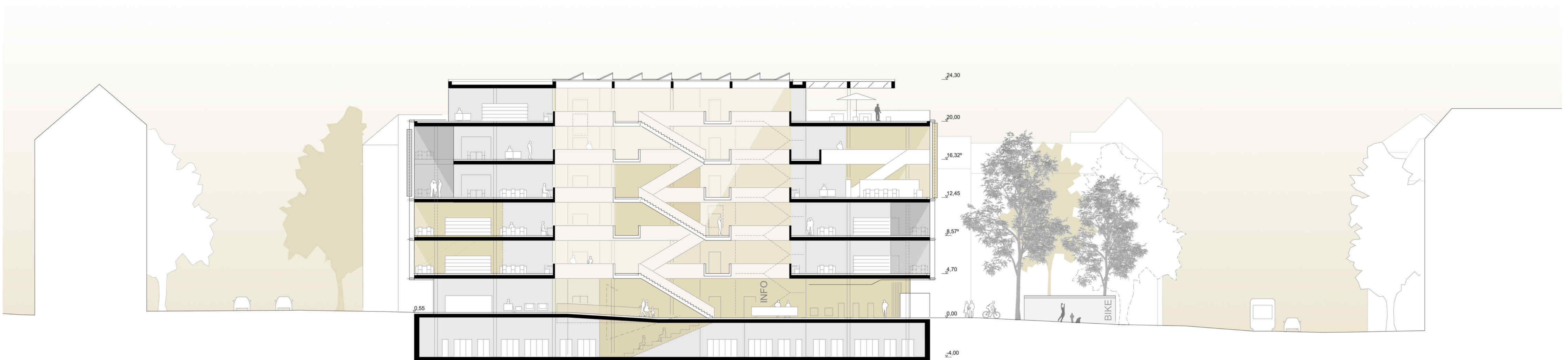
Fortsetzung der Grünstruktur



Solitär im Kontext



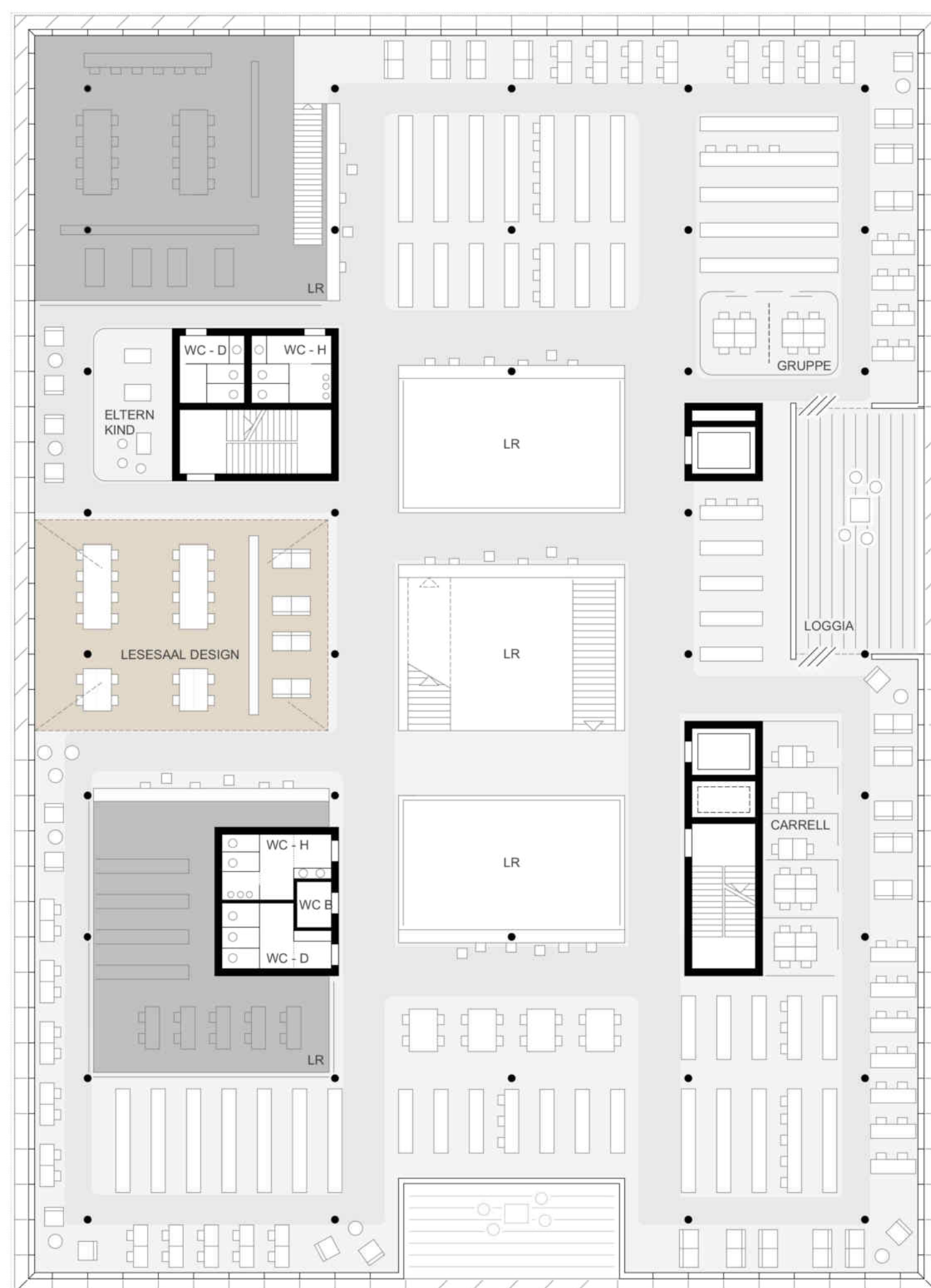
Erdgeschoss 1:200



Schnitt Nord Süd 1:200



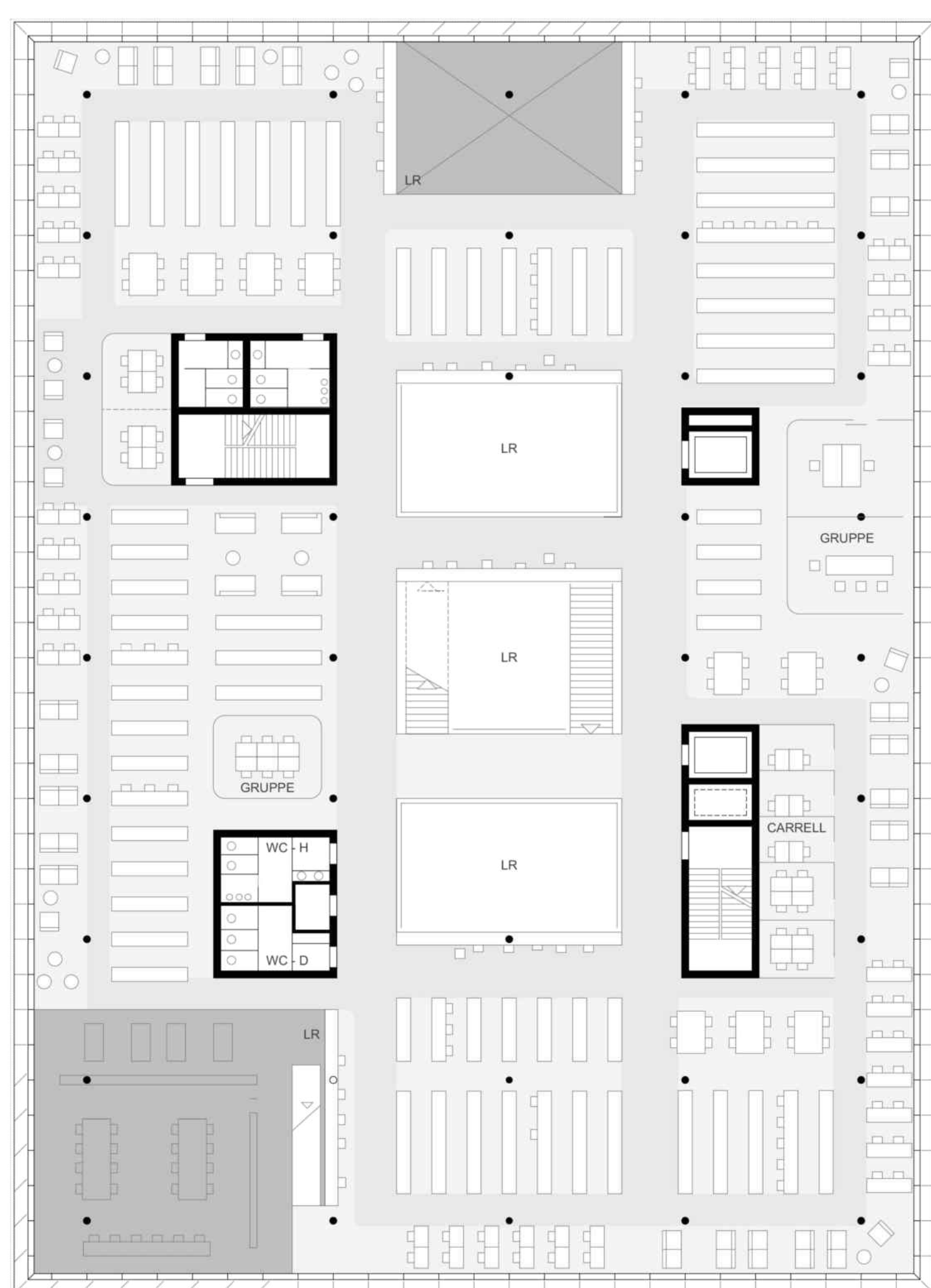
1. Obergeschoss 1:200



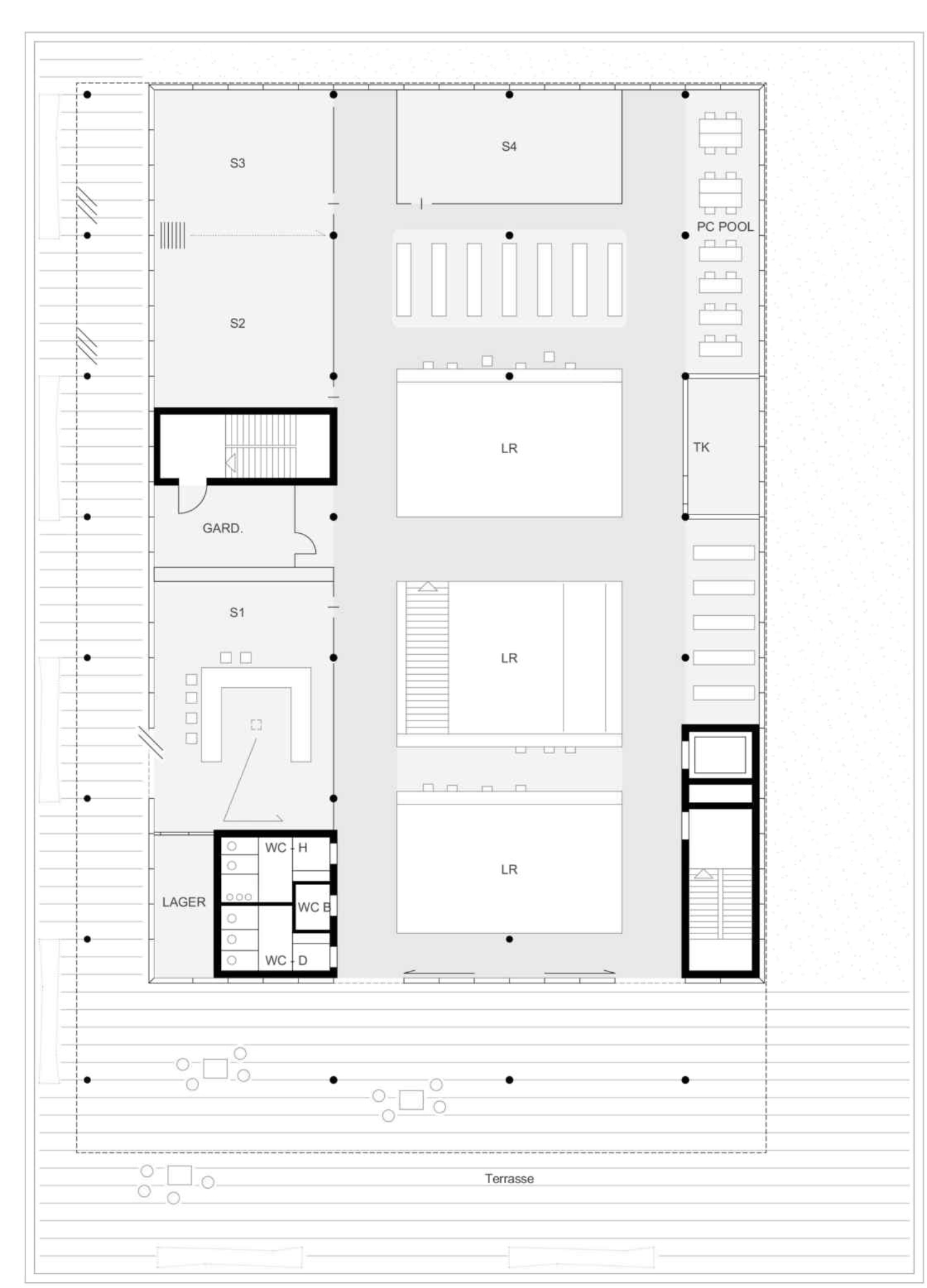
2. Obergeschoss 1:200



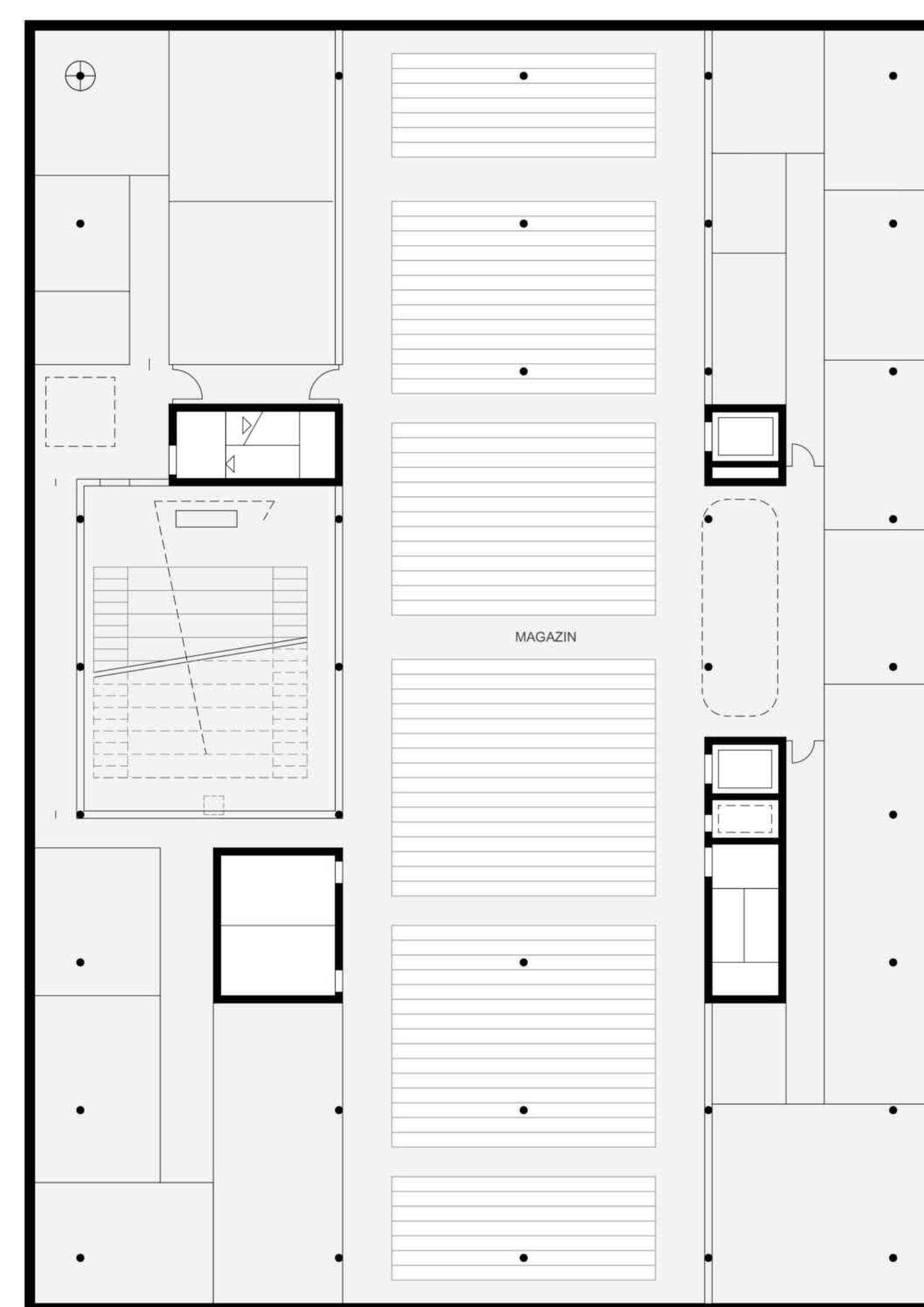
3. Obergeschoss 1:200



4. Obergeschoss 1:200



5. Obergeschoss 1:200



Untergeschoss 1:200



Schnitt Ost West 1:200



Innenperspektive Lesesaal



Fassadenkonzept

Tragstruktur

Die Ausführung erfolgt als Stahlbetonskelettkonstruktion im mittleren Raster von 6,0 m x 7,5 m mit Stahlbetondecken und Unterzügen. WC-Anlagen, notwendige Treppen, Aufzüge und Installationsschächte werden in 4 Kernen geplant, die gleichzeitig das Gebäude horizontal aussteifen. Die offene Treppenanlage im Atrium und die Stege werden als Stahlkonstruktion ausgeführt und von den Unterzügen im Dachgeschoss abgehängt.

Die thermische Hülle ist stirnseitig an den Geschosdecken befestigt und besteht aus einer Aluminium Pfosten -Riegelkonstruktion 60/220 mm mit einer neutralen Wärme- bzw. Sonnenschutzverglasung. Der Fassade ist im Abstand von 50 cm eine Struktur aus raumhohen, farbig beschichteten Alu Lamellen vorgelagert. Diese dienen als Filter und primärer Sonnenschutz. Im Bereich der Lesesäle kommen motorisch gesteuerte Großlamellen zum Einsatz. Als sekundären Sonnenschutz erhält die Fassade elektrisch regelbare Markisen. Zu Wartungs- und Reinigungszwecken ist allseitig ein begehbare Stahl Gitterrost vorgesehen.

Materialkonzept

Die Natursteinplatten (Muschelkalk) des Vorplatzes setzen sich im Eingangsbereich fort und unterstützen den fließenden Übergang vom Vorplatz in das Gebäude. Im Bereich des Atriums geht der Boden auf geschliffenen Estrich mit Muschelkalk - Zuschlag über. Die Oberflächen der Stützen und Infrastrukturkerne sind über die Geschosse hinweg in Sichtbeton gehalten. Die Geschosse erhalten eine helle Metalllamellendecke.

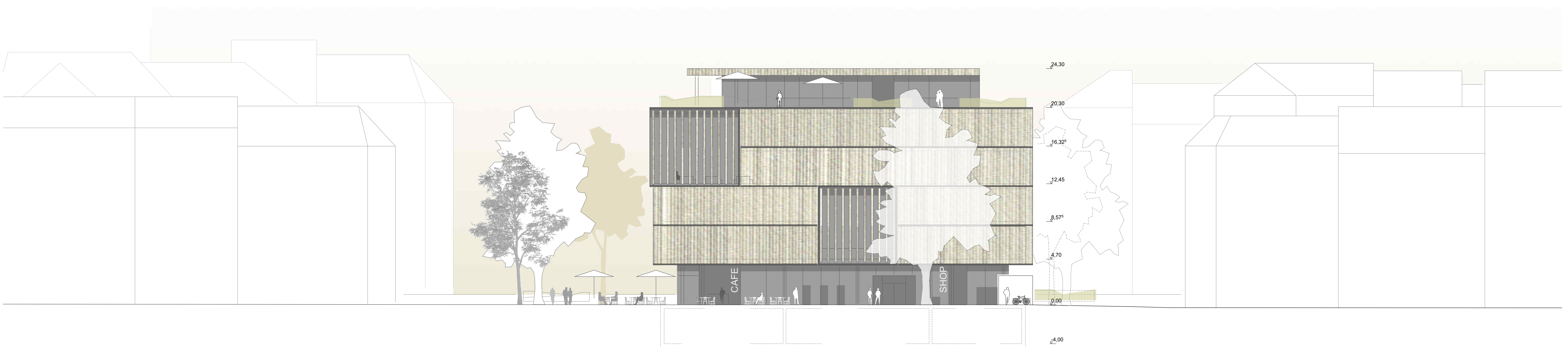
Die Treppen innerhalb des Atriums bestehen aus tragfähigen Stahlblechwangen mit Stufenaltwerk und Auflagen der Stufen aus massiver Eiche. Die Brüstung im Atrium setzt sich in gleicher Materialität fort.

Der Übergang in die Obergeschosse wird durch die Änderung des Bodenbelags von Estrich auf Eiche Parkett markiert. Orientierung im Raum bieten dabei die vom Atrium erkennbaren Lesesäle, die sich durch eine Änderung der Fassadestruktur abzeichnen. Im Kontrast zu den hell lackierten Oberflächen der Bücherregale stehen die Loungebereiche mit textilem Mobiliar.

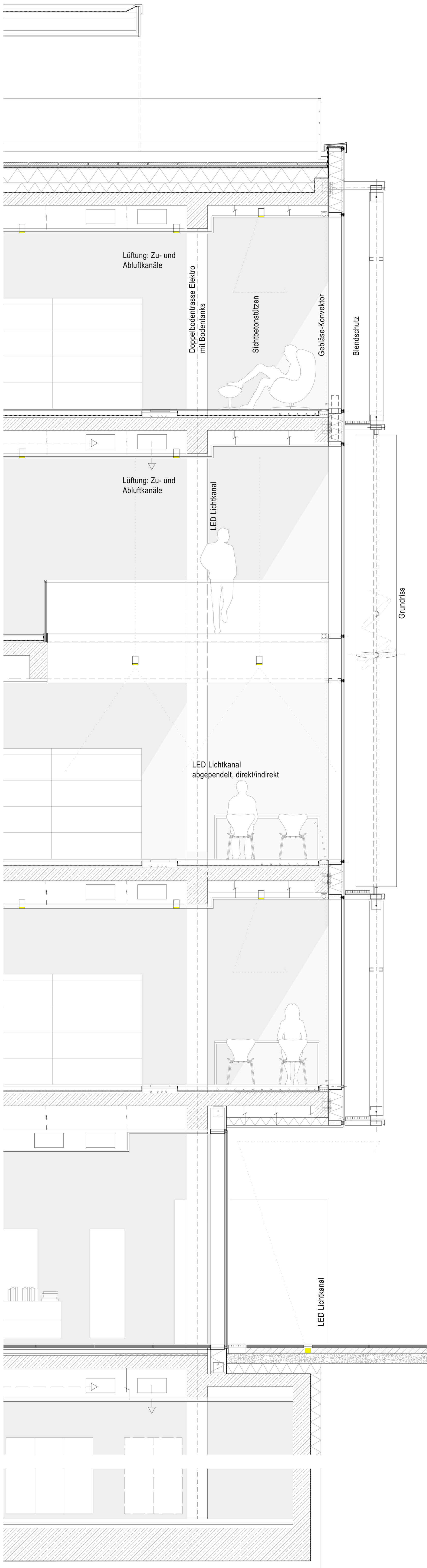
Haustechnik

Die Beheizung erfolgt mittels einer Fußbodenheizung, die im Sommer auch zur Kühlung eingesetzt werden kann. Als Beleuchtung kommt LED Technik zum Einsatz mit in die Decke integrierten Lichtkanälen und Pendel- Leuchten in besonderen Bereichen. Notwendige Elektroinstallationen erfolgen mittels Doppelboden, Trassen und Bodentanks.

Die Nutzung des Atriums erhält über die Kaminwirkung zur sommerlichen "Nachtauskühlung", d. h. Öffnen von Dachoberlichtern zur Abführung von warmer Luft eine zusätzliche Aufgabe. Die Nachströmung von kühler Nachtluft erfolgt hierbei über die Fensteröffnungen der Geschosse. Eine Zentrale Lüftungsanlage mit Wärme - Rückgewinnung kommt in allen Bereichen zum Einsatz.



Ansicht Süd 1:200



Vordach

| | |
|---------------------------------------|-----|
| Schutzschicht | 50 |
| Abdichtung | |
| Gefälledämmung | 110 |
| Dampfsperre | |
| IPE Stahlträger 220 | 220 |
| Abhangdecke: Dreischichtplatte Fichte | 25 |

Dachaufbau

| | |
|-------------------------------|-----|
| Muschelkalk- Platten | 50 |
| Spaltbett | 40 |
| Schutzlage | |
| Abdichtung | |
| Gefälledämmung | 430 |
| Dampfsperre | |
| Stahlbetondecke | 220 |
| Abhangdecke: Alurost lackiert | 25 |

Bodenaufbau

| | |
|----------------------------------|-----|
| Eiche- Stabparkett | 20 |
| Heizestrich | 85 |
| Trittschall- Dämmung | 35 |
| Stahlbetondecke | 220 |
| Abhangdecke: Alu- Rost, lackiert | 25 |

Fassade

| | |
|------------------------------|----------|
| Stahl Hohlprofil R 80/200 an | R 80/200 |
| Stahl Flachprofil montiert, | 120 |
| Anschluss an Isokorb | |
| Abdeckung mit Alublech | |

| | |
|-------------------|----|
| Stahl- Gitterrost | |
| als Revisionsgang | 40 |

| | |
|----------------------------------|---------|
| Alu Lamelle, motorischer Antrieb | 100/700 |
| Alu Hohlprofil Farb- beschichtet | 80/240 |
| Alu PR Fassade | 60/220 |
| Wärmeschutzglas | 28 |
| Absturz- sichernd | |
| Blendschutz-Screen innen, farbig | |

eingespanntes
Glasgeländer, eingefärbt
mit Edelstahl- Handlauf

Bodenaufbau

| | |
|----------------------------------|-----|
| Eiche- Stabparkett | 20 |
| Heizestrich | 85 |
| Trittschall- Dämmung | 35 |
| Stahlbetondecke | 220 |
| Abhangdecke: Alu- Rost, lackiert | 25 |

Abhangdecke außen
aus Alu- Glatblech, eloxiert
Mineralwolle - Dämmung

| | |
|--|-----|
| | 140 |
|--|-----|

Bodenaufbau innen

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Muschelkalkplatten im Läuferverband | 50 |
| Mörtelbett | 30 |
| Heizestrich | 70 |
| Trittschall- Dämmung | 30 |
| Stahlbetondecke | 220 |
| Abhangdecke | 25 |

Aufbau außen als Umkehrdach

| | |
|-------------------------------------|-----|
| Muschelkalkplatten im Läuferverband | 50 |
| Spaltbett | 100 |
| Schotter- Tragschicht | 170 |
| Perimeterdämmung | 180 |
| 3 lagige Heißbitumen - Abdichtung | |
| Stahlbetondecke | 220 |

Bodenaufbau

| | |
|---------------------------------|-----|
| Zementestrich Flügel- geglättet | 70 |
| Schienen für Rollregal- Anlage | 60 |
| Ausgleichsdämmung | 550 |
| Stahlbeton Bodenplatte | |
| Perimeterdämmung | 180 |





Umgebungsmodell 1:500



Außenperspektive M 1:200



Erdgeschoss M 1:200



Eingangssituation M 1:200



Innenperspektive M 1:200