



Schwarzplan _ 1:2500



Situationsplan A "Sozialversicherungsgericht" _ 1:500

Konzept

Das Sozialversicherungsgericht soll in direkter Nachbarschaft der Bezirksanlage Winterthur, dem Bezirksgericht, dem Gebäude des Instituts für Rechtsmedizin sowie der Staatsanwaltschaft Winterthur Unterland errichtet werden.

Zusammen mit einem noch nicht weiter definierten Verwaltungsgebäude und den bestehenden bzw. in Zukunft angepassten Nachbargebäuden entsteht ein Justiz Campus. Der durchgrünte Charakter der Umgebung soll auch für den Justiz Campus weitergeführt und mit öffentlichen Platzsituationen ergänzt werden.

Für den Neubau des Sozialversicherungsgerichts und des Verwaltungsgebäudes wird je ein kleinerer vorgeschlagen, die als Sollläre den Campus räumlich aufspannen und mit ihrer Körnung zwischen Bezirksanlage und umgebender Bebauung vermitteln.

Das Sozialversicherungsgericht soll die mögliche Gebäudehöhe von 25m ausschöpfen, einerseits um einen möglichst kleinen Fussabdruck zu generieren, andererseits um eine der Nutzung angemessene Sichtbarkeit auf dem Campus zu erreichen.

Freiraum

Der Entwurf des Freiraums steht ganz im Sinn des wertvollen Charakters der Gartenstadt Winterthur. Mit dem Entwurf soll ein substantieller Bestandteil im Freiraumgefüge geschaffen werden. Als Auftakt dient der grosse zentrale Platz mit einem Baumcarré der als neue Landmarke der Ort trägt. Der Justiz Campus wird ganzheitlich mit einem einheitlichen Bodenbelag belegt. Dabei möchten wir anregen, den Raum als Begegnungszone bis hin zum Bezirksgericht zu erweitern und damit den Langsamverkehr zu priorisieren sowie die spezifische territoriale Identität des Campus zu stärken. Es gibt zwei dominante Achsen die den Campus durchgängig erschliessen und eine klare Orientierung ermöglichen. Baumreihen und kleine Pocketparks bei den Eingängen schaffen eine hohe Aufenthaltsqualität. Der 'Place de la Justice' mit seinem Blätterdach ist das ganze Jahr ein Mehrwert und insbesondere in den heissen Monaten ein angenehmer Aufenthaltsort um sich kurzzeitig zu erholen und zu reflektieren. Der Platz ist mit einem

Brunnen, einer Skulptur und Sitzbänken bestückt und chausseiert. In den Randbereichen zur Eisenbahn hin wird die bestehende Wildhecke konsequent als naturnahe Gestaltung weitergeführt und wertvoller Biodiversitätsraum geschaffen. Die neuen Gebäude werden von einer extensiven Wiesenlandschaft umgeben. Entlang der Arealgrenze zum Inneren Lind schaffen wir einen grünen Filter mit einer kleinkronigen Baumreihe und einer untergeordneten extensiven Wiesenlandschaft. Eine grosse Veloparkierung ist zentral im Untergeschoss angeordnet und jeweils ergänzt bei den Eingängen für Besucher. Die Entsorgung liegt bei der Zuführung. Auf diese Weise bildet der neue Campus der Justiz ein stimmiges Freiraumgefüge in der Gartenstadt Winterthur.

Biodiversität / Pflanzung: Es werden vorwiegend einheimische, standortgerechte Pflanzen verwendet. Die nicht nutzierten Flächen werden als extensive Pflanzung mit hoher Diversität angepflanzt. So entstehen reichhaltige Trichtereinbäume, als wertvolle ökologische Habitate. Bei der Baumwahl legen wir grossen Wert auf trockenheitsresistente Bäume die dem Klimawandel standhalten und mit den Jahren ein wertvolles Schattendach generieren.

Versickerungskonzept: Das Meteorwasser auf den versiegelten Flächen wird gefasst und lokal über eine unterirdische Versickerungsrinne oder seitlich über die Schuller in Rabatten geleitet, reiniert und über eine lebendige Grünschnitt versickert. Es ist möglich einen Brauchwasserkreislauf mit unterirdischen Regenwassertanks für die WC-Anlagen und die Bewässerung der Grünanlage zu nutzen.

Beleuchtung: Die Beleuchtung besteht aus einer kleinstmöglichen Leuchte die nach unten abstrahlt und eine nächtliche Lichtdecke, ähnlich dem Blätterdach, bildet. So entsteht auch in der Nacht eine angenehme Ambiance und der Lichtsmog wird auf ein Minimum reduziert, wobei die Sicherheit und eine gute Orientierung gewährleistet sind.

Erschliessung

Die Erschliessung für rollenden Verkehr des Sozialversicherungsgerichts erfolgt stichartig von der Hermann-Götz-Strasse. Gegenüber der Anlieferung der Bezirksanlage entlang der Gleise soll die Zufahrt zur

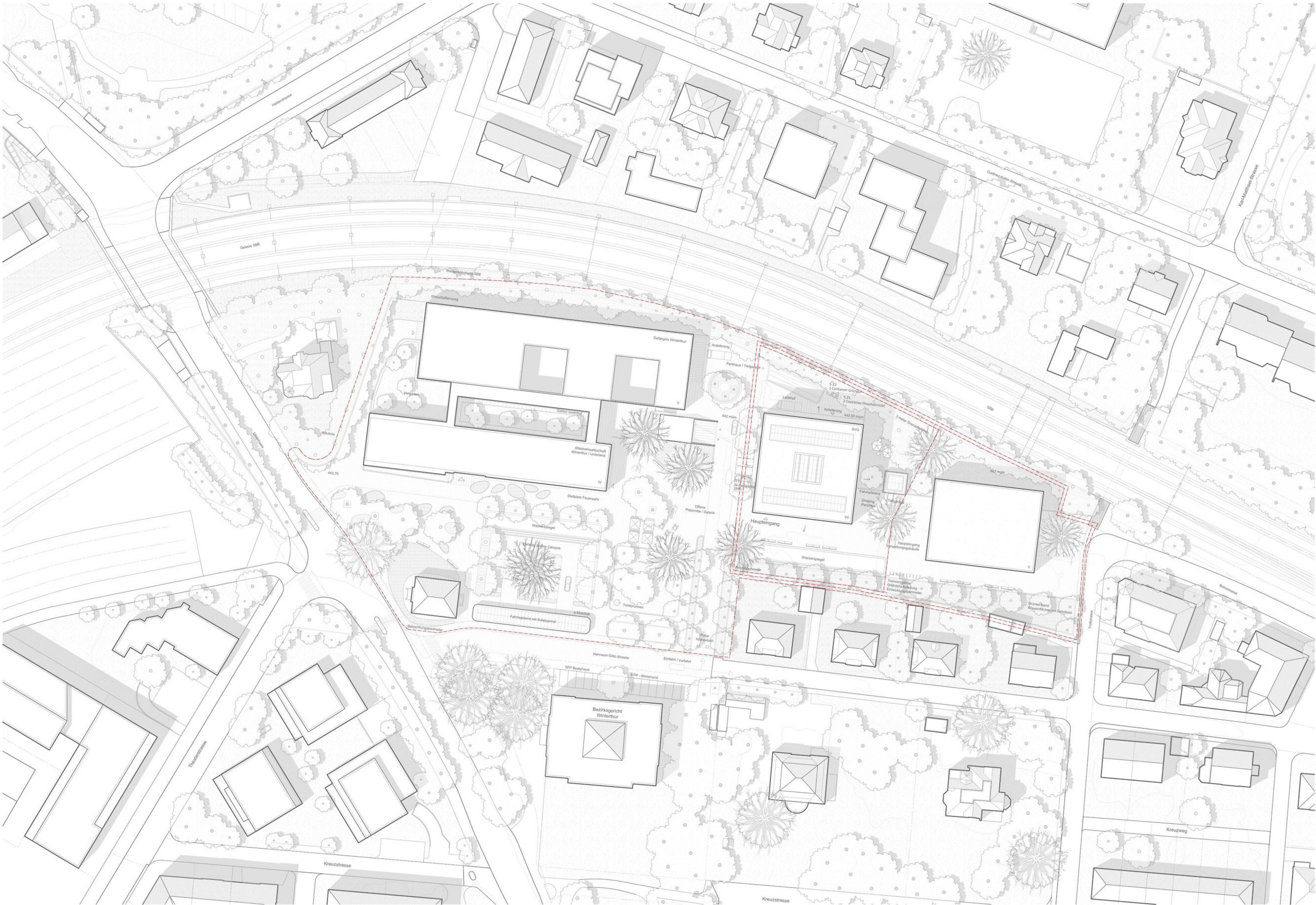
Tiefgarage des Sozialversicherungsgerichts liegen, über diese soll auch die unterirdische Veloparkanlage für Mitarbeiter erschlossen werden. Die Anlieferung des SVG erfolgt ebenfalls im Norden ebenerdig.

Der Haupteingang ist an der Südwestecke als witterungsgeschützter Bereich in den Baukörper integriert.

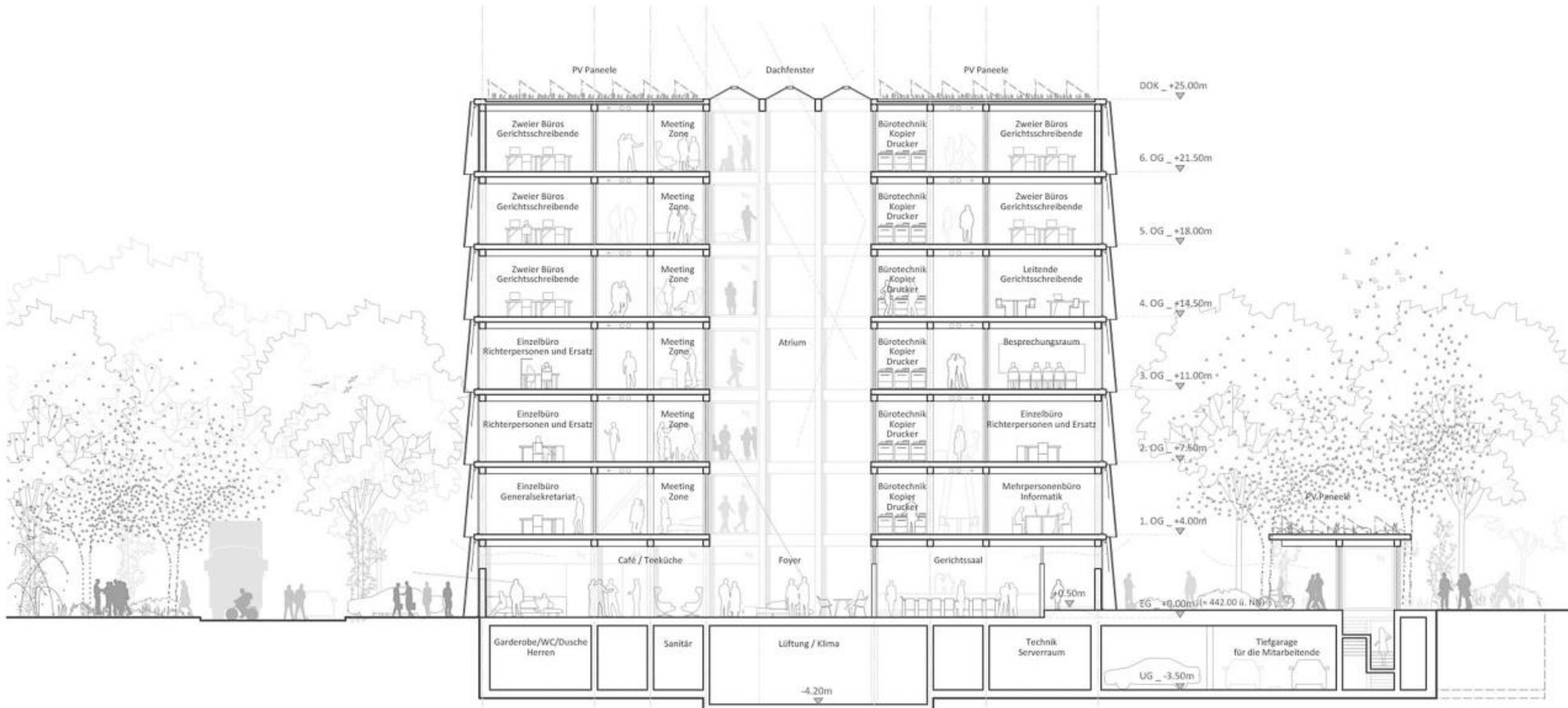
Nutzungsverteilung

Im Erdgeschoss sind alle Räume der kontrolliert öffentlichen Zone angeordnet. Der Eingangsbereich mit Kontrolle und Loge mündet in ein zentrales Foyer, das sich räumlich vertikal in die Höhe entwickelt. Von diesem Foyer sind die Gerichtssäle, der Multifunktionsraum, die Anwaltszimmer und die notwendigen Nebenräume direkt erschlossen. Ein Übergang mit Schleuse vom Foyer zum nichtöffentlichen Bereich ist ebenfalls gegeben und befindet sich bei der Loge. Rückseitig angeschlossen bzw. umschlossen wird der öffentliche Bereich von der Zone für Mitarbeitende mit Personaleingang und Anlieferung. Somit sind diese Bereiche vollständig getrennt voneinander nutzbar, und beide Gerichtssäle und das Büro des Empfangssekretariats haben sowohl Anschluss an die öffentliche als auch an die Mitarbeiterzone.

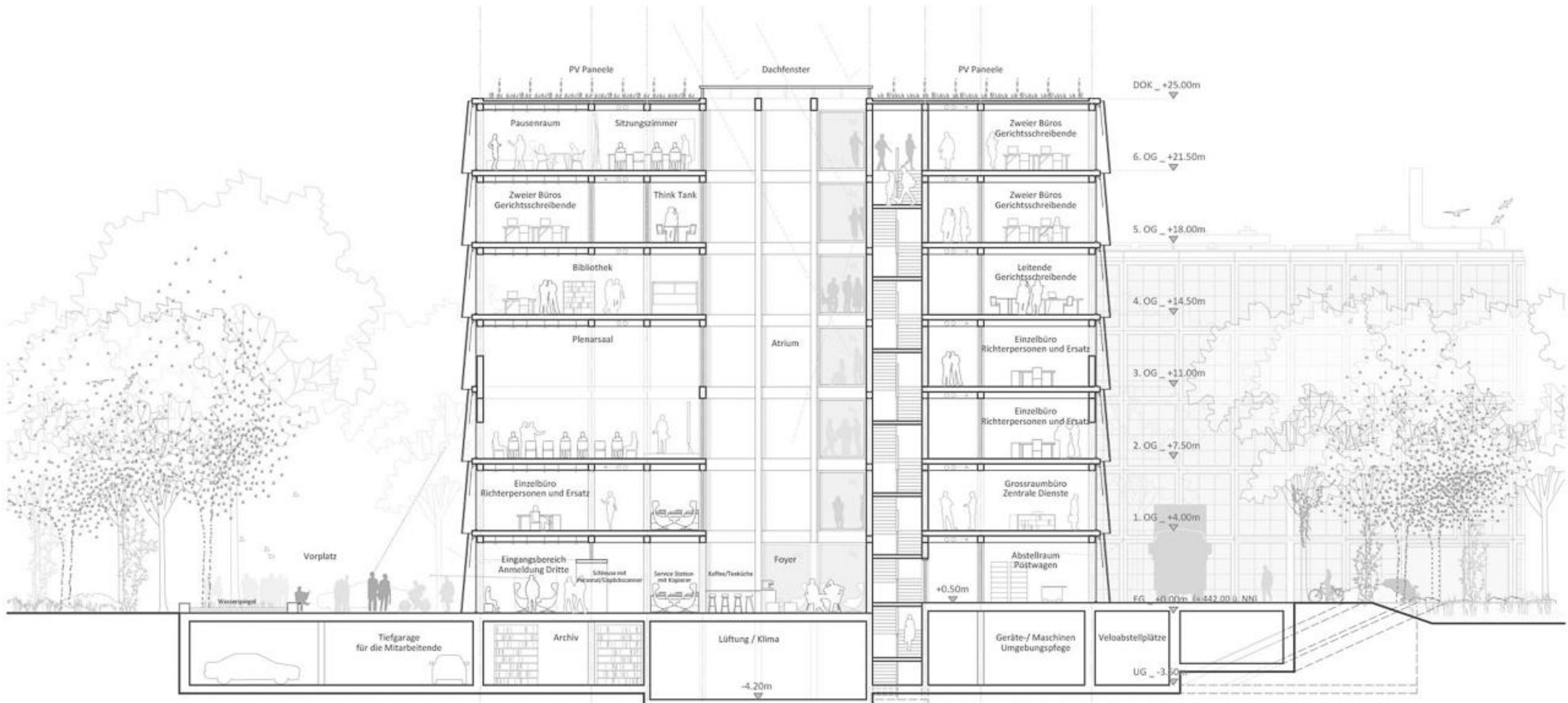
Die Grundmasse des Baukörpers ermöglichen die Erschliessung über nur ein Treppenhaus; zwei Liffe befinden sich direkt an dieses angegliedert. Über diese intuitiv nutzbare Wegeführ mit Anschluss an das zentrale Atrium sind in den Obergeschossen die Bereiche für Mitarbeiter erschlossen. Am Atrium sind Kommunikationszonen für informelle Treffen mit Blickbeziehung über die Geschosse positioniert. Im 1. Obergeschoss befinden sich die Büros für die zentralen Dienste. Büros für Richter*innen und Gerichtsschreibende sind auf allen Obergeschossen angeordnet. Eingestreut als Sonderelemente sind dazwischen der Plenarsaal im 1. Obergeschoss als doppelgeschossiger Sonderelement, die Bibliothek im 4. Obergeschoss und das Sitzungszimmer mit Pausenraum mit Anschluss an einen gedeckten Aussenbereich im 6. Obergeschoss angeordnet. Im Untergeschoss befinden sich Lager, Neben- und Technikräume sowie die Tiefgarage.



Situationsplan B "Justiz-Campus" _ 1:500



Schnitt AA _ 1:200



Schnitt BB _ 1:200

Erscheinungsbild und Materialität

Nicht nur aufgrund einer nachhaltigen Materialverwendung, sondern auch im Sinne eines transparenten, offenen Gerichtsgebäudes soll das gesamte oberirdische Gebäudevolumen als Holzskelettbau errichtet und auch als solcher in Erscheinung treten. Ein offenes Stützenraster charakterisiert den Innenraum und ermöglicht Transparenz zwischen innen und aussen. Umhüllt von einer gläsern geschuppten Hülle soll das hölzerne Skelett des Inneren nach aussen durchscheinen können. Die gläserne Hülle folgt auch funktionalen Anforderungen: Als Prallscheibe sorgt sie für Schallschutz gegenüber den Gleisen, und gleichzeitig als Wetterschutz und Führungsschienen für den Sonnenschutz. Die leichte Schuppung ist Richtung Himmel geneigt und sorgt so für höhere Reflexionen trotz Transparenz, die der Geheimhaltung der Arbeiten im Inneren zugutekommt. Eine Belegung der äusseren Glasschuppen mit transparenten PV-Paneelen zur nachhaltigen Energieerzeugung wäre denkbar, und sollte im Planungsverlauf auf Machbarkeit untersucht werden.

Die modular aufgebaute Struktur im Inneren ist so dimensioniert, dass die Haustechnik auf den Geschossen durch Durchbrüche in den Holzbalken geführt werden kann und der Innenraum vom regelmässigen Rhythmus der Modulstruktur geprägt sein kann.

Tragwerk

Die Materialisierung des Tragwerkes erfolgt im Untergeschoss in konventioneller Massivbauweise, ab Decke über OG wird das Gebäude inklusive dem Erschliessungskern und Liften in vorgefertigter Holzbauweise erstellt.

Die Vertikallastabtragung des Holzbauwerks erfolgt als Skelettbauweise mittels vorgefertigter Holz-Beton-Verbunddecken, welche die Lasten auf die regelmässig im Raster angeordneten Stützen übertragen. Die vollflächige Überbetonschicht ist mit linearen, sichtbaren Tragrippen schubstief verbunden. Die Materialisierung der Decken und Stützen erfolgt grundsätzlich mit Fichten-Brettschichtholz.

Im Erdgeschoss und über dem Planarsaal, werden im Sinne einer optimalen Nutzung einzelne Stützen weglassen. In diesen Bereichen erfolgt die Überspannung mittels raumhohen Fachwerken in hochfester Baubuche jeweils mit darüber liegenden Geschoss.

Die im Werk vorgefertigten Deckenelemente in Holz-Beton-Verbundbauweise weisen einen hohen Wiederholungs- und Vorfertigungsgrad auf und enthalten zwischen den Tragrippen bereits die Haustechnikinstallationen sowie die fertige Untersicht zwischen den Tragrippen. Am Bau werden die vormontierten Installationen im Bereich des Korridors bzw. Haupterschliessungsringes zusammengeführt. Die Überbetonschicht der Elemente wird in den Fugenbereichen unmittelbar nach der Montage abgedichtet, sodass die darunter liegenden Geschosse nur während einer sehr kurzen Montagezeit Witterungseinflüssen ausgesetzt sind.

Der Horizontalastabtrag infolge Wind und Erdbeben erfolgt über die gesamte Fassadenhülle. Durch die innovative, fachwerkartige Anordnung der Stäbe in identischer Dimension wie die inneren Stützen dienen diese gleichzeitig dem Lastabtrag der Decken als auch der Aussteifung. Durch die Vielzahl der Stäbe werden die Lasten homogen abgetragen, hochbeanspruchte Bereiche können vermieden werden.

Einige Argumente für eine Ausführung in Holzbauweise:

- Nachhaltig, ressourcenschonend: Holz als natürlicher nachwachsender Rohstoff, Herstellung verbraucht

markant weniger Energie, CO2 neutrale Erstellung, reduzierter Ausstoss von Treibhausgasen.

- Trockene Bauweise: besseres Raumklima, höhere Behaglichkeit und Raumluftqualität, Reduktion der Bauzeit
- Leichte Bauweise: Geringere Lasten auf Abfangdecke, geringere Fundationskosten
- Kurze Bauzeit: Vorteil von geringeren Standzeiten für Geräte und Baustellanlagen, weniger Bauausströmungsmassnahmen usw.
- Hoher Detaillierungsgrad in der Planung: höhere Kosten- und Terminalsicherheit sowie eine höhere Qualität durch die Vorfertigung im vor Witterungseinflüssen geschützten Werk
- Systemtrennung: Mit der gewählten Lösung liegt eine klare Systemtrennung zwischen Primär-, Sekundär- und Tertiärsystem vor, was in Bezug auf spätere Anpassungen der Haustechnik mit gegenüber dem Tragwerk kürzerer Lebensdauer sehr nachhaltig ist

Das Untergeschoss wird aus einer Stahlbetonkonstruktion hergestellt. Dank der linear nach unten verlaufenden vertikalen Lastabtragung kann auf Abfangdecken verzichtet werden. Dadurch entsteht auch eine gleichmässig verteilte Last auf die Fundation. Die Tiefgarage befindet sich im erdüberschützten Bereich und weist eine etablierte Anordnung der Parkfelder auf. Hierdurch ist eine optimierte Lastabtragung möglich. Für den Lastfall Erdbeben bildet das Untergeschoss eine sogenannte steife Kiste, da ausreichend Betonwände vorgesehen sind. Die Abdichtung des Untergeschosses wird gemäss SIA 272 im Parkbereich der Dichtigkeitsklasse 2 und im restlichen Bereich der Dichtigkeitsklasse 1 zugeordnet.

Haustechnik

Energieversorgung: Der Energiebedarf wird durch konsequente Wärmerückgewinnung aus der Kälteproduktion erreicht, sowie auf Elektroseite durch Eigenstromversorgung mittels gut exponierter Photovoltaikpaneele auf dem Dach. Der Hauptbedarf an Wärme wird über einen Anschluss ans Fernwärmenetz gedeckt, welches einen hohen Anteil an Abwärme der KVA Winterthur aufweist. In Bezug auf elektrische Energie soll im Sinne der Zero-Emission-Zieleistung, CO2-freier Labelstrom bezogen werden. Der MINERGIE-P Standard wird eingehalten.

Wärme- und Kälteabgabe: Die Wärme- und bei Bedarf Kälteabgabe erfolgt über kombinierte Heiz- und Kühlsegel mit raumnahen Systemtemperaturen (Heizung < 30°C, Kühlung > 18°C). Die Raumakustik (Nachhallzeit < 0.8s) und die Zuluftführung im Raum werden ebenfalls über die Deckensegel sichergestellt. Die Deckensegel sind zwischen den Holzträgern platziert. Somit kann die statische Höhe für die Technik genutzt werden und die Gesamdeckenhöhe optimiert werden. Durch das gleichzeitige Hinterlüften der Paneele mit Zuluft für die Raumlüftung, wird zusätzlich Betonmasse aktiviert, was zu einer Einsparung von Energie beim Heizen und Kühlen führt.

Lufterneuerung: Die Lüftung soll in erster Linie den minimal notwendigen Frischluftbedarf von Personen decken. Die Anlagen sind mit hochwirksamen WRG-Anlagen ausgestattet und werden bedarfsgerecht geregelt. Die Zuluft wird ab den Steigzonen im Korridor geführt und über die Deckensegel den Nutzungen zugeführt. Die Abluft wird mittels Überströmelement in den Korridor geführt und zentral an den Kernen abgesaugen.

Elektroversorgung: Die Versorgung mit elektrischer Energie erfolgt über einen Anschluss ans öffentliche Netz und die Photovoltaikanlage auf dem Dach. Der produzierte Strom wird mittels AC/DC Wandler in erster Priorität ins interne Stromnetz eingespeist. Die Stromverteilung erfolgt über separate Steigzonen und

Etagenräume, welche leicht zugänglich sind. Die Arbeitsplatzerschliessung wird über einen Bodenkanal in der Deckenkonstruktion sichergestellt. Für die Beleuchtung werden konsequent LED-Leuchten eingesetzt.

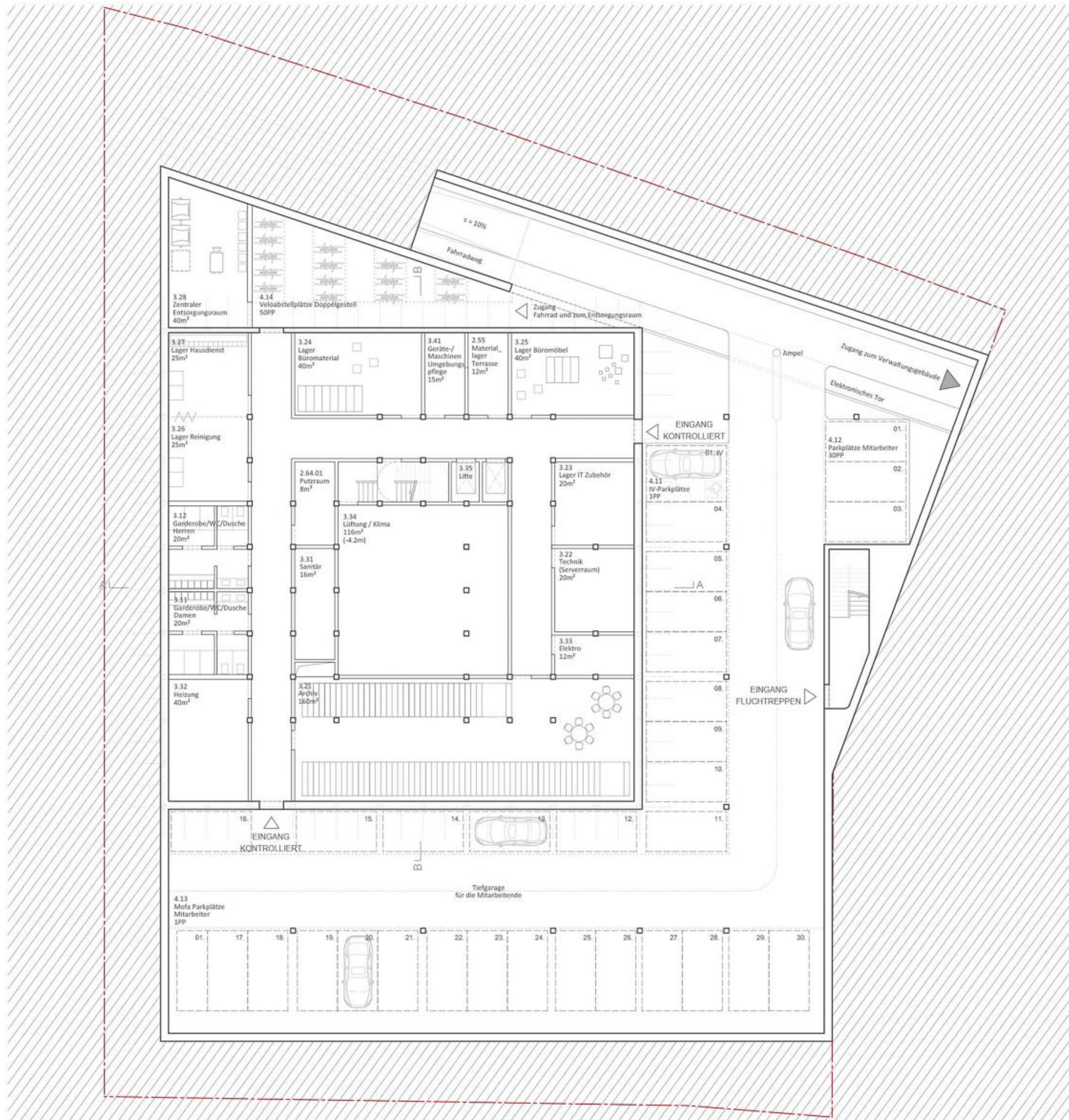
Sanitär: Die konsequente Anordnung der Nasszonen und Sanitärräume um eigene vertikale Steigzonen ergibt optimale Versorgungswege. In Bezug auf die Trinkwasserversorgung kommen die aktuellen Hygienevorgaben der SVGW-W3 Richtlinie zur Anwendung.

Brandschutz

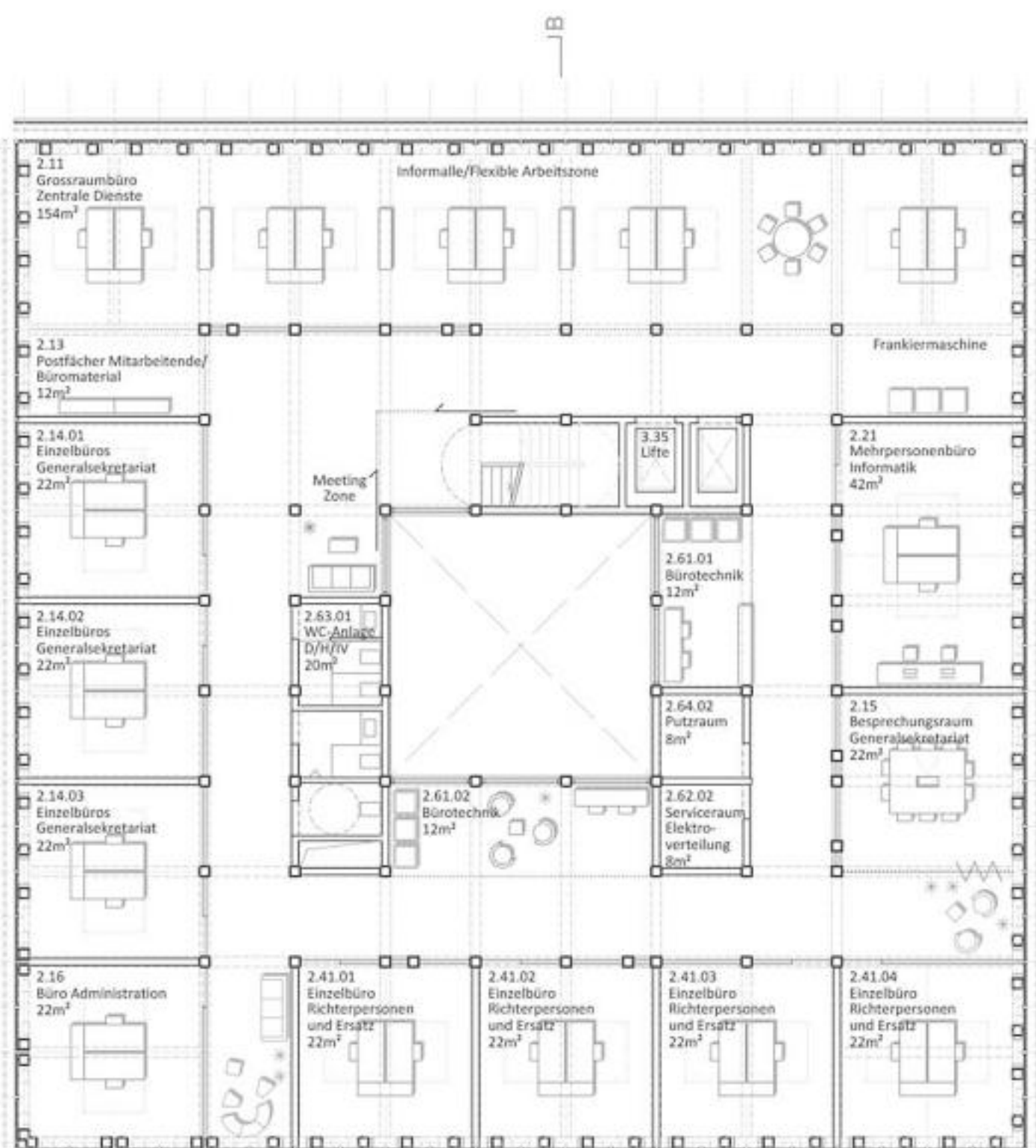
Aufgrund der Gebäudegeometrie handelt es sich um ein «Gebäude mittlerer Höhe», welches der Nutzung «Büro/Vervaltung» zuzuordnen ist. Die Schutzziele werden mit einem baulichen Konzept erreicht. Dem Bürobetrieb dienende und zuzuordnende Nutzungen (z. B. Sitzungszimmer, Aufenthalts- und Ruheräume, Archive, Serverräume, Putzräume) können im gleichen Brandabschnitt zusammengefasst werden. Der vertikale Fluchtweg inkl. Liftschächte sowie die Einstieghalle und Technikräume im Untergeschoss sind als separate Brandabschnitte ausgebildet. Zur Trennung des gedeckten Atriums gegenüber den oberen Bürogeschossen ist eine brandabschnittsbildende Verglasung EI 30 in den oberen Geschossen erforderlich. Alternativ könnte die Umsetzung eines Löschanlagenkonzeptes (Sprinklerschutz) geprüft werden, um deren Vor- und Nachteile sowie die wirtschaftlichere Lösung abzuwägen. In den Obergeschossen führt der Fluchtweg in der Nutzungseinheit über maximal einen angrenzenden Raum zum vertikalen Fluchtweg. Die Grundrissstruktur mit der optimalen Anordnung des vertikalen Fluchtweges (Geschossfläche < 900 m2) ermöglicht, innerhalb der vorgegebenen Distanz von 35 m die Entfluchtung sicher zu stellen. Somit sind nur im Untergeschoss horizontale Fluchtweg erforderlich. Dieses Konzept bewirkt in den Regelgeschossen einen geringen Flächenanteil für Fluchtweg (nur kleinfächiger vertikaler Fluchtweg, keine horizontalen Fluchtweg). Somit können sämtliche weiteren Erschliessungsflächen auf den Geschossen als Aufenthaltsflächen ohne Abtrennungen genutzt werden, was grosse Nutzungsflexibilität und Freiheit in der Materialisierung mit brennbaren Oberflächen bzw. eine kostenoptimierte Erstellung bringt (Bauteile einheitlich mit sichtbarem Holz, Verzicht auf Abschottungen, einfachere Installationsführung usw.). Im Atrium ist eine Entrauchung geplant, welche als natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlage ausgeführt werden soll. In der Einstieghalle kann die Entrauchung mittels Lüfter der Feuerwehr bewerkstelligt werden. Es wird empfohlen, in diesem Gebäude eine Brandmeldeanlage zu installieren.

Nachhaltigkeit

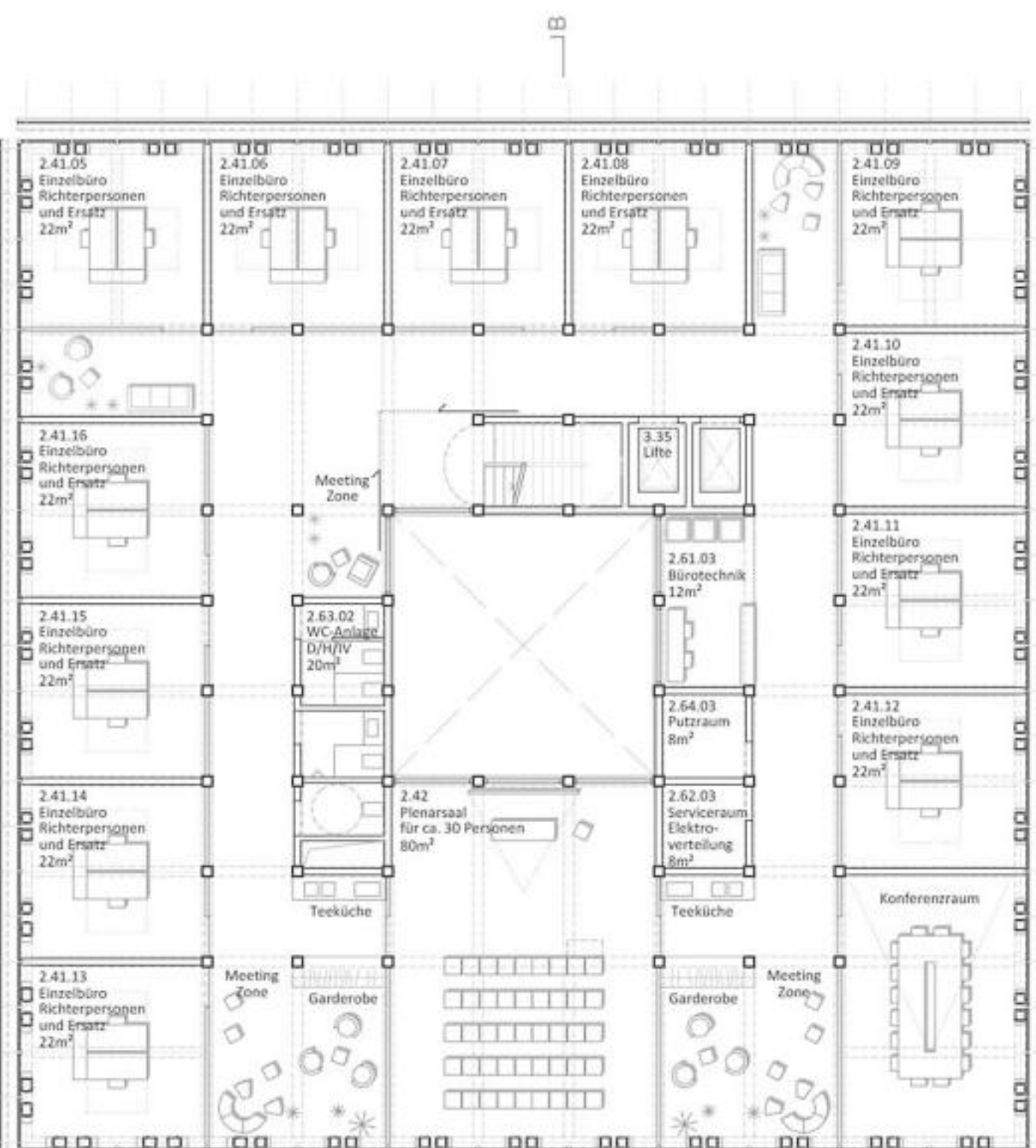
Ein nachhaltiges Gebäude zeichnet sich einerseits durch den Ressourcen schonenden Bau und Betrieb und niedrigen Energieverbrauch, andererseits durch langfristige Nutzungsflexibilität und durchdachte, nach Lebensdauer getrennte Systeme aus. Der Einsatz von robusten, natürlichen Materialien und nachwachsenden Rohstoffen sorgt für hohen Komfort und niedrige Unterhaltskosten. Der Einsatz natürlich nachwachsender Rohstoffe wie bei der Holzkonstruktion für geringe graue Energie und niedrige CO2 Werte. Gute Tageslichtausbeute, sowie kompakte thermische Volumen, eine abgestimmte und effiziente Technikerschliessung, gut zugänglich und von anderen Systemen wie dem Ausbau und dem Tragwerk unabhängig erneuerbar, sowie die Dachflächen für den Einsatz einer PV-Anlage ausgleicht versprechen eine hohe Energieperformance. Zusätzlich bietet sich eine energetische Symbiose mit vorhandenen Energieträgern der Umgebung, sowie Regenwassernutzung über eine Zisterne an.



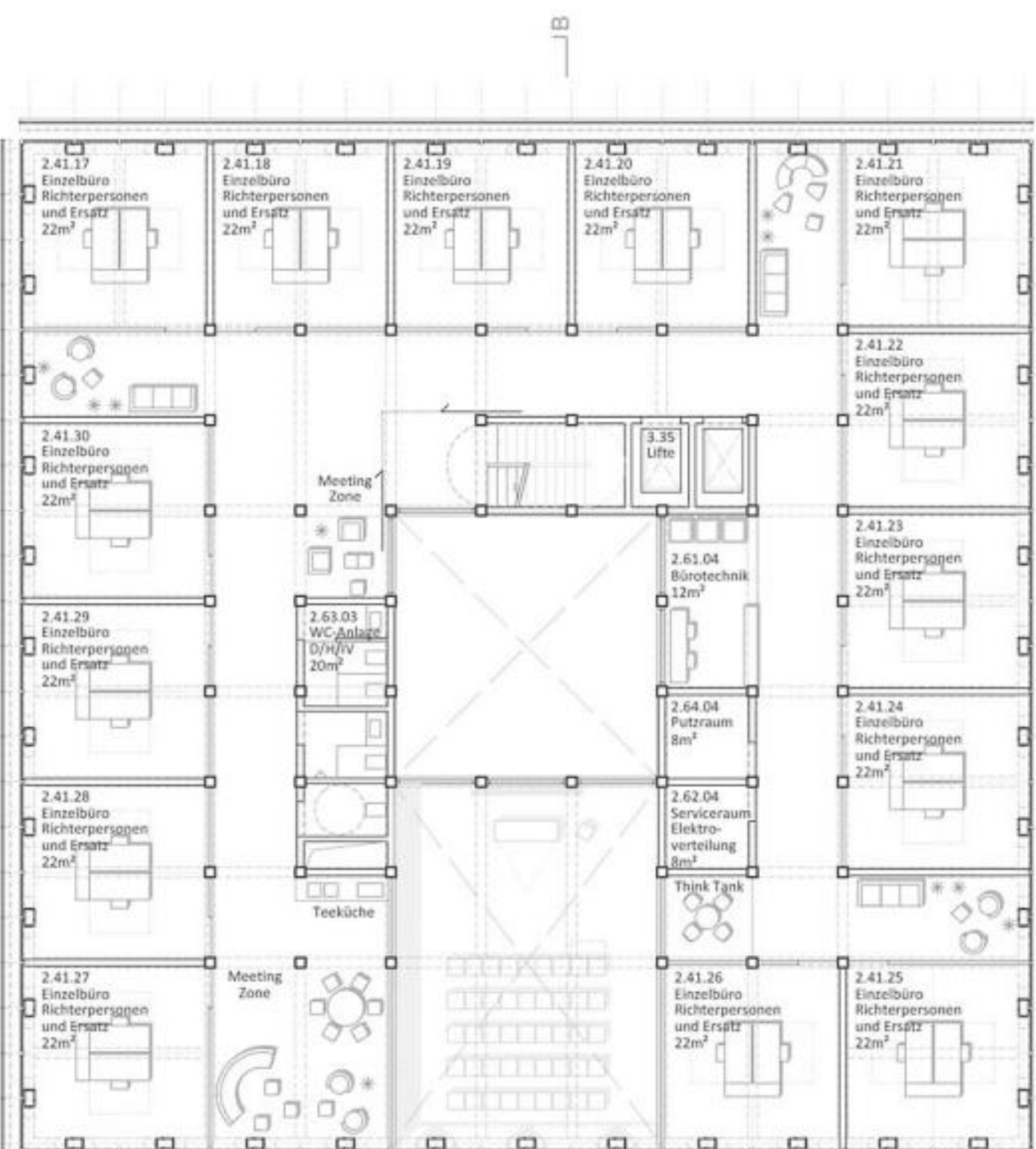
Untergeschoss _ 1:200



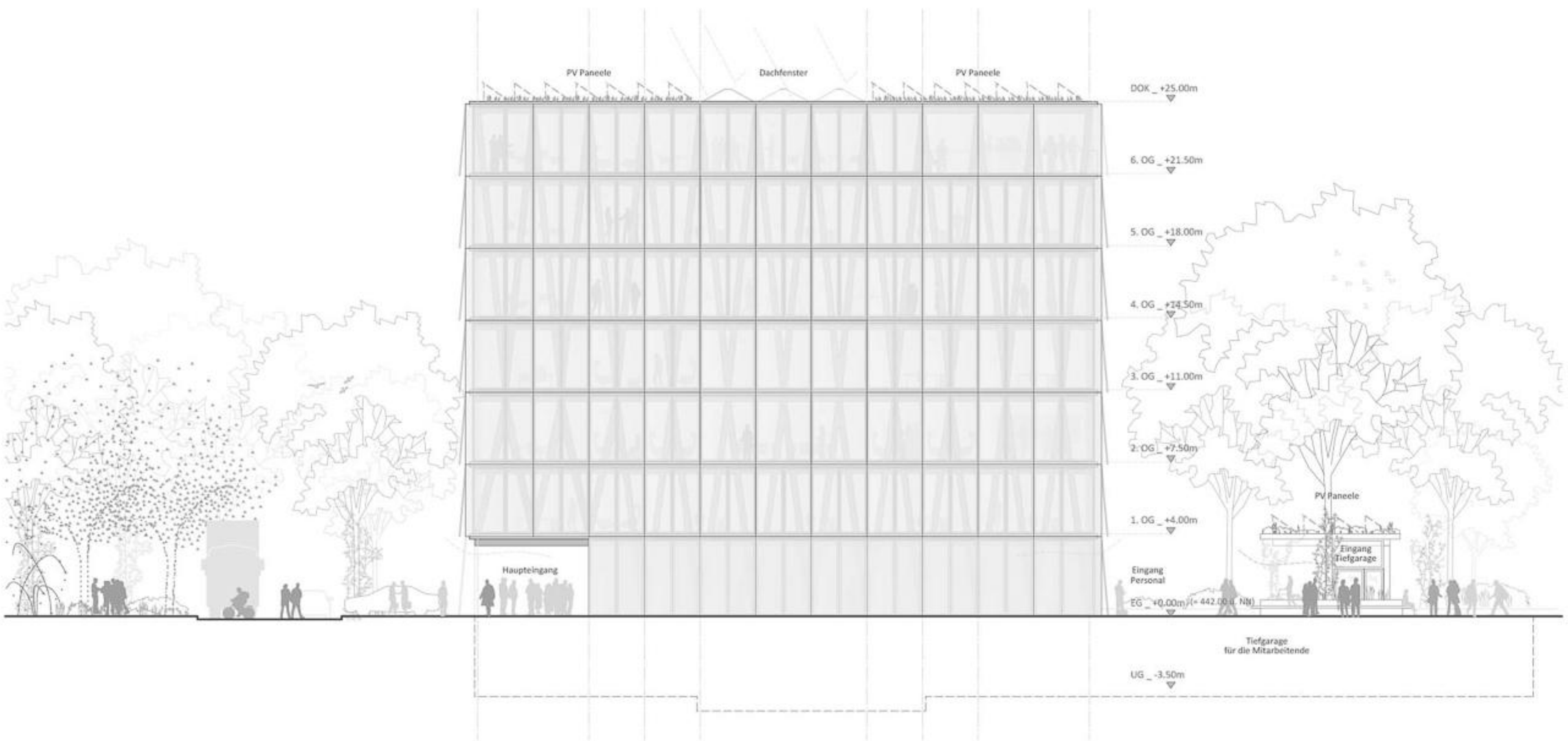
Grundriss 1. Obergeschoss _ 1:200



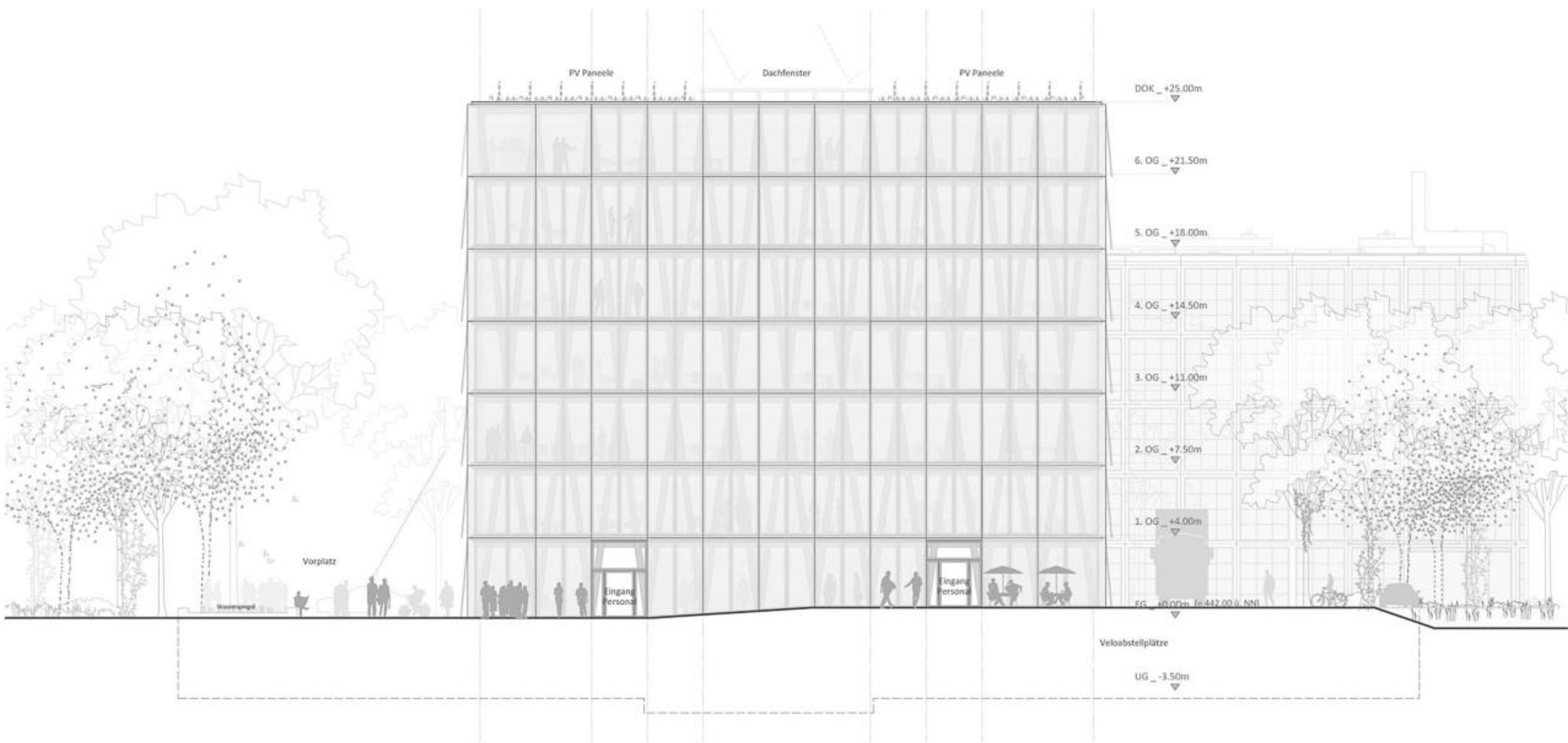
Grundriss 2. Obergeschoss _ 1:200



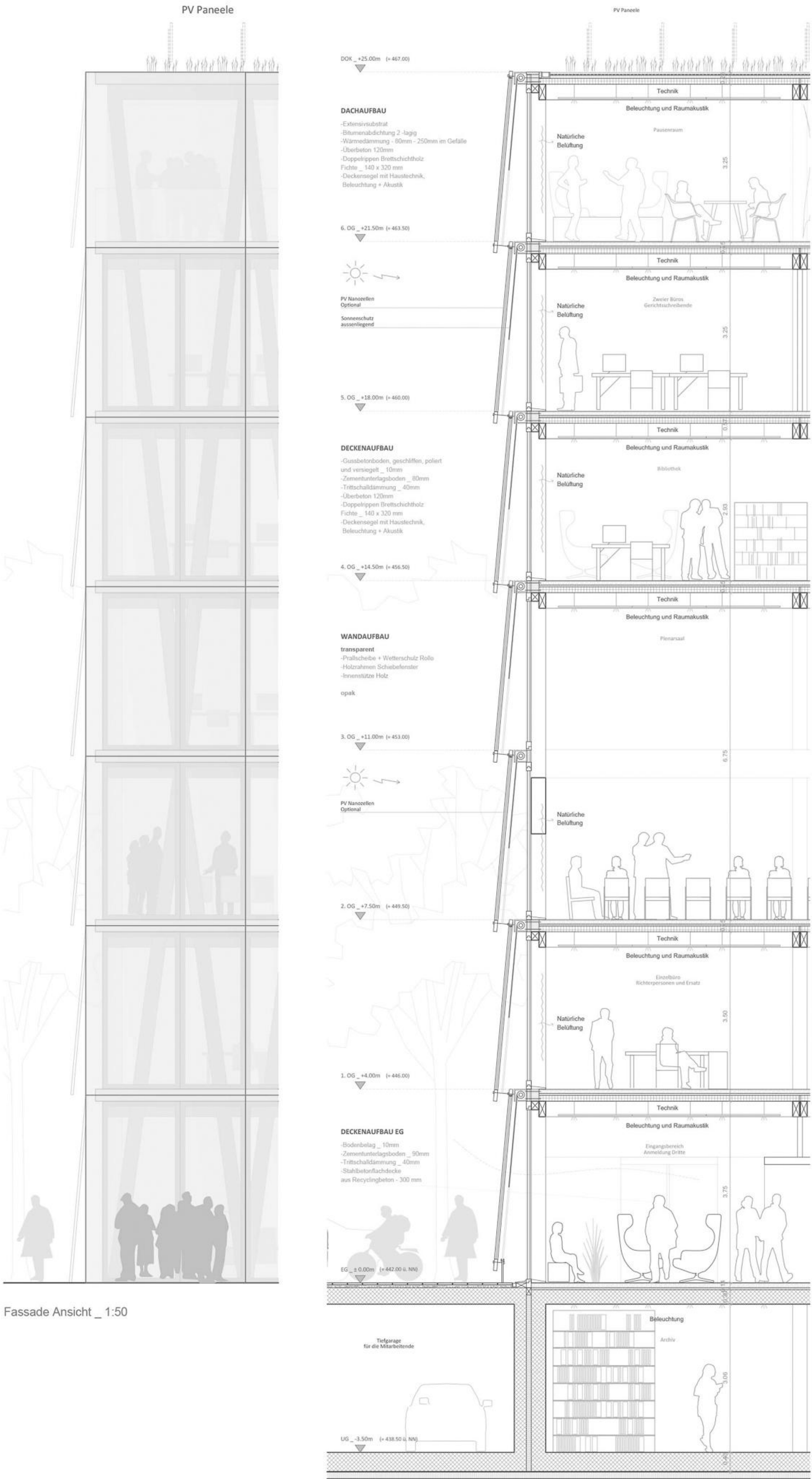
Grundriss 3. Obergeschoss _ 1:200



Ansicht Nord _ 1:200

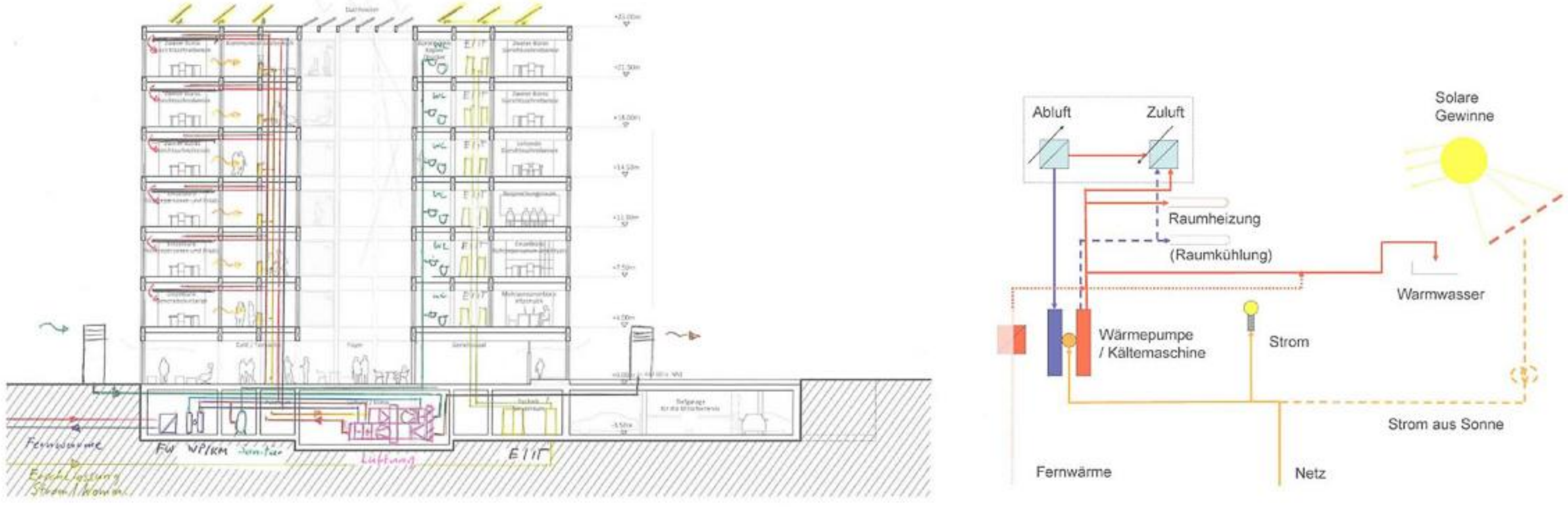


Ansicht West _ 1:200

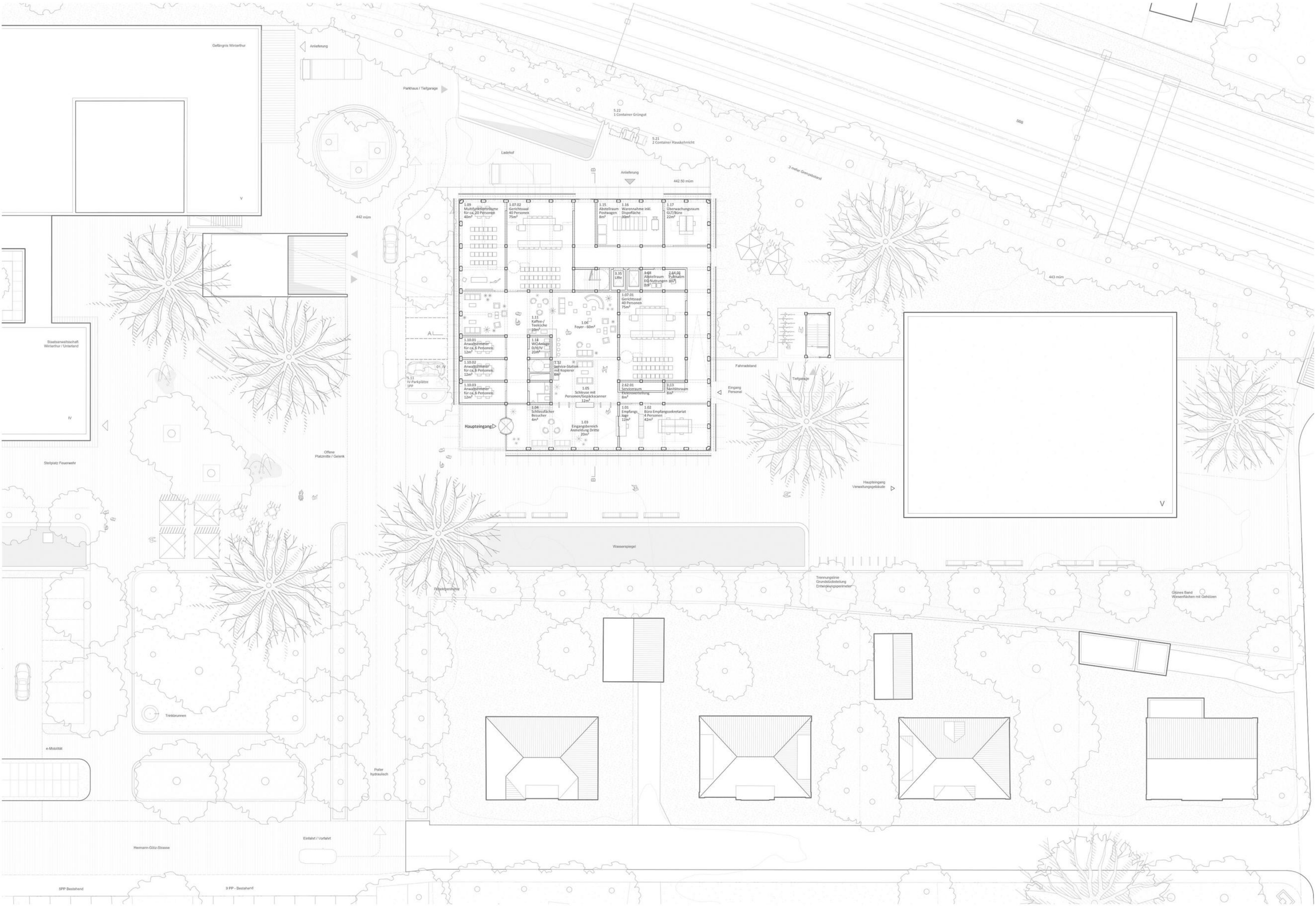


Fassade Ansicht _ 1:50

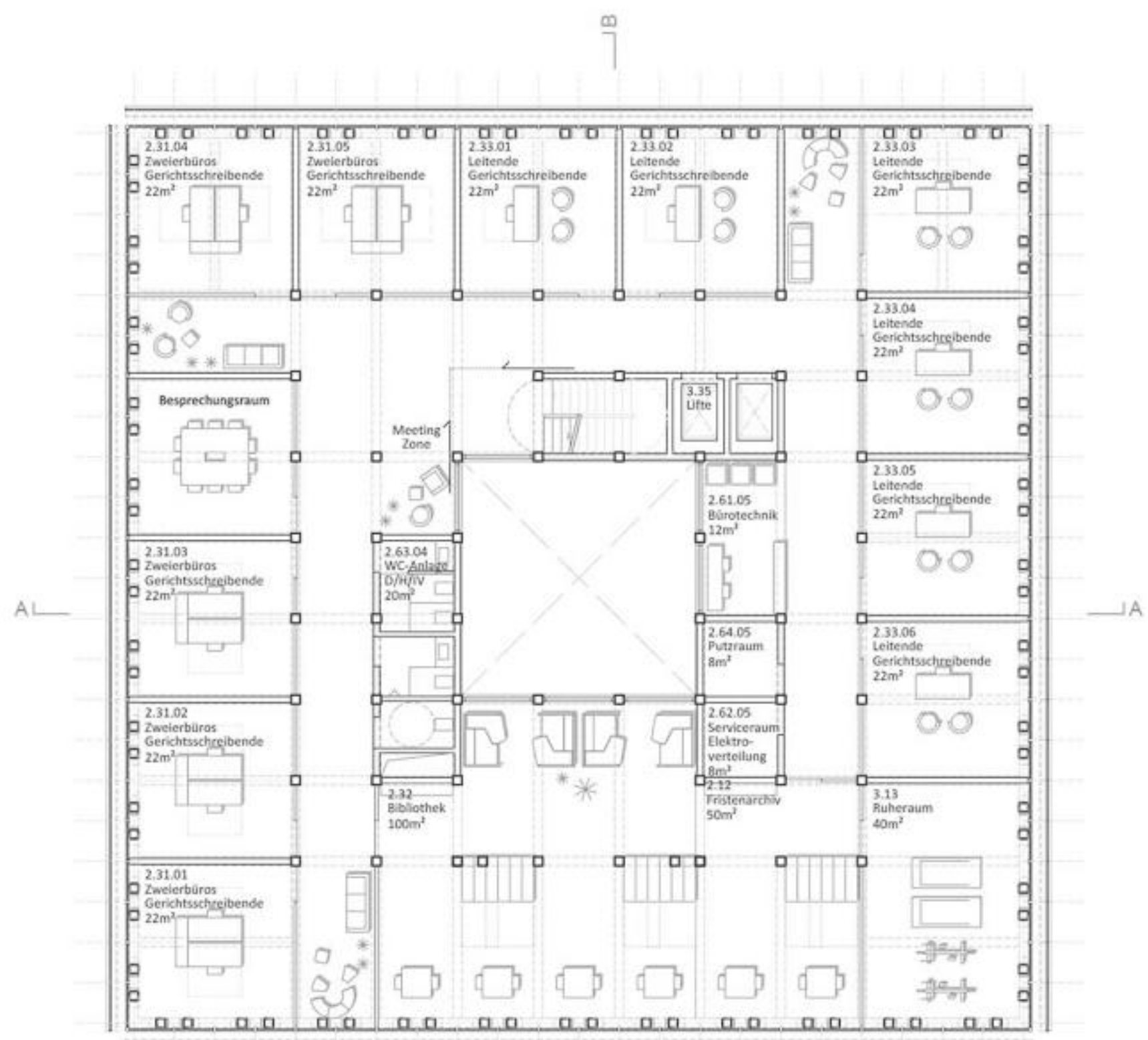
Fassadendetail _ 1:50



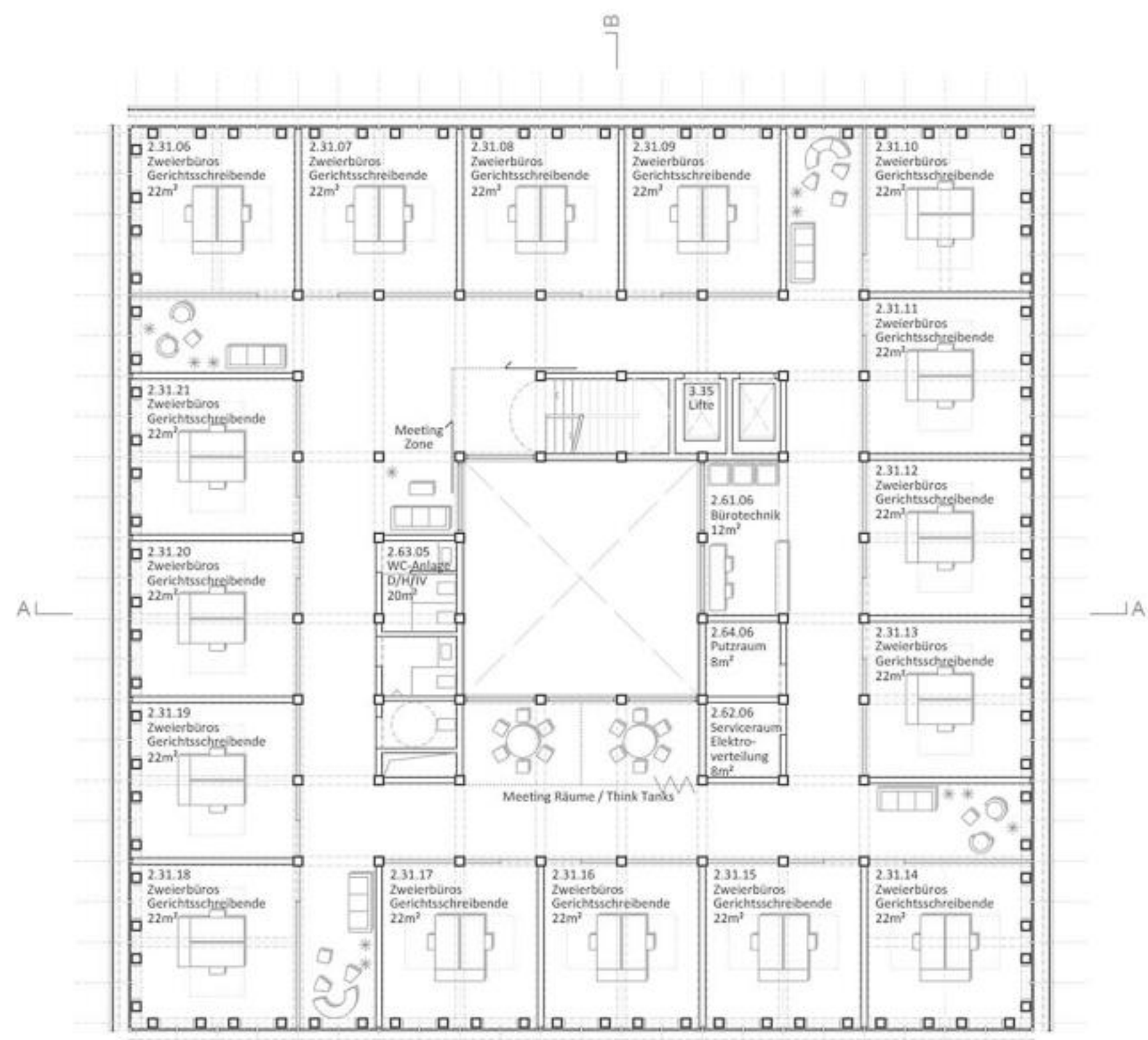
Energie- und Haustechnikkonzept



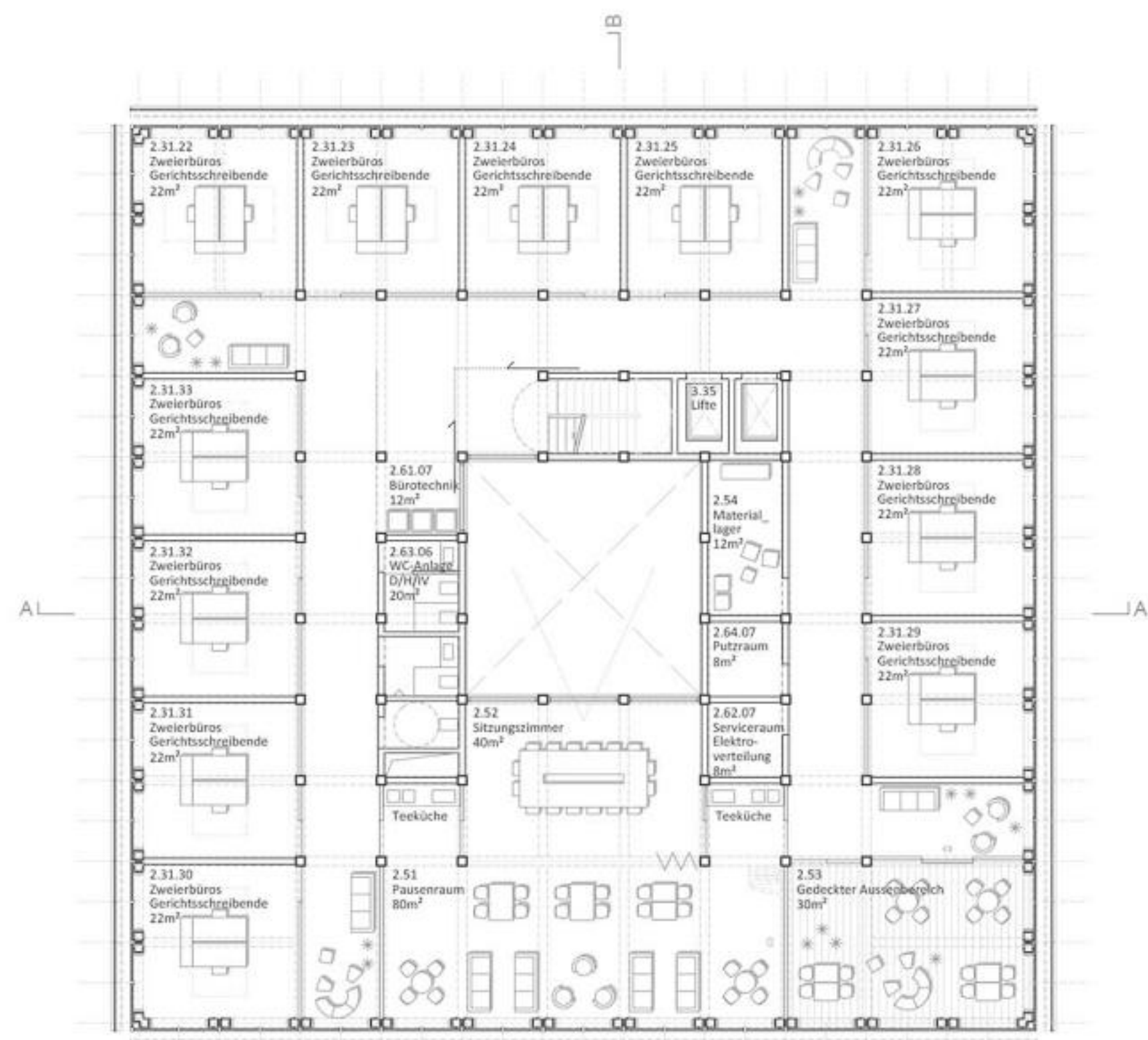
Lageplan - Grundriss Erdgeschoss _ 1:200



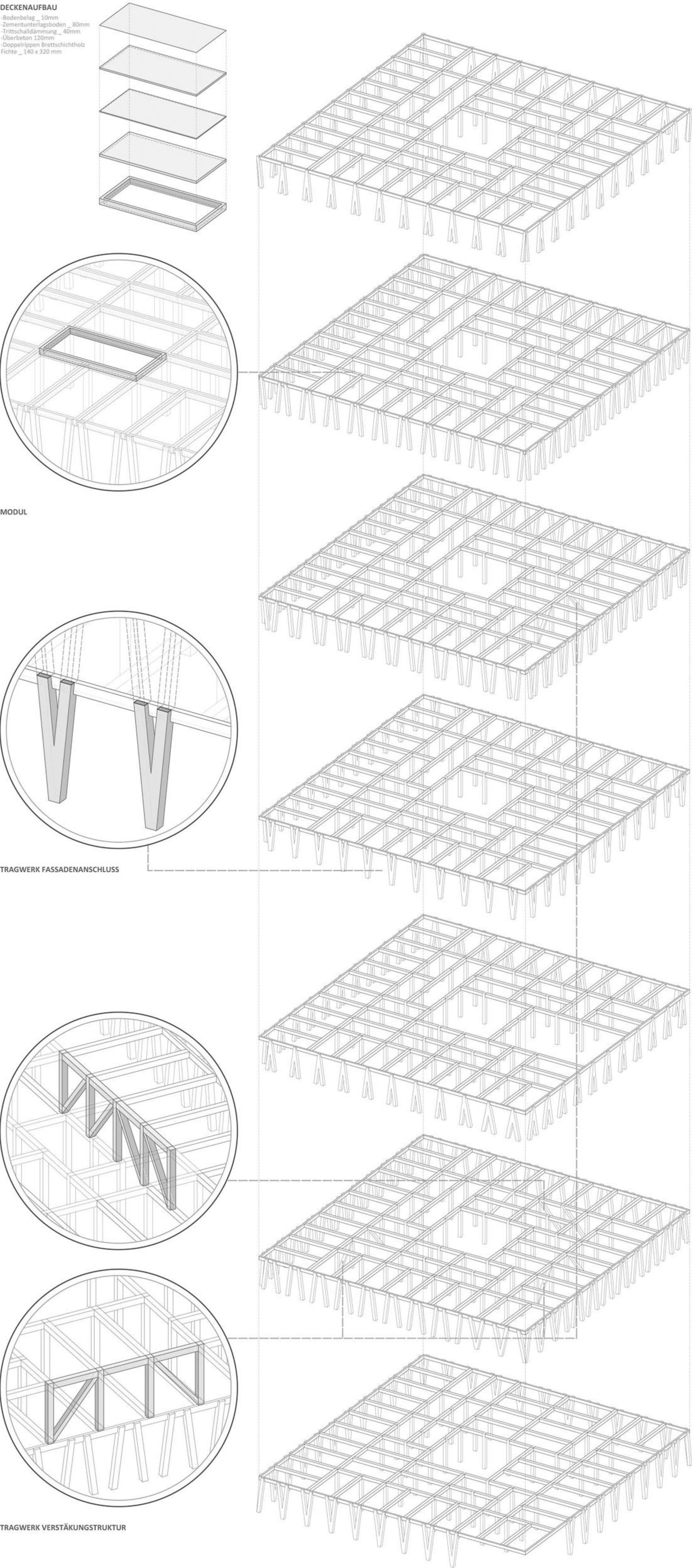
Grundriss 4. Obergeschoss _ 1:200



Grundriss 5. Obergeschoss _ 1:200



Grundriss 6. Obergeschoss _ 1:200



Explosionszeichnung Tragwerk