



Perspektive Keplerbrücke

KEPLER QUARTIER

ein lebendiger Stadtraum für Ludwigsburg und Setzkasten für Ideen

Städtebau Der Leitidee folgend bildet die städtebauliche Figur eine robuste, raum-
bildende Schale für einen belebten, lärmgeschützten städtischen Kern im Kontext der
umgebenden Körnung. Der Hochpunkt der städtebaulichen Form wird zum Setzkasten
für Ideen und bildet zusammen mit dem umgebenden Stadtraum eine neue, einprägsame
Silhouette. Der Turm des neuen städtebaulichen Bausteins wird zu einem stadt-
bildprägenden Impuls und einem konischen städtischen Merkzeichen. Das Hochhaus
ist zusammen mit den 4- und 5-geschossigen Bauteilen für das Kepler-Dreieck, das
Bahnhofs Umfeld, Ludwigsburg und die Region ein neuer Orientierungspunkt mit iden-
titätsstiftender Ausstrahlung.
Der städtische Erlebnisbereich im Inneren der Figur wird mit einem öffentlichen
Raum in fast 60m Höhe, der Sky-Lounge, ergänzt und ermöglicht für Einheimische
und Besuchende den Ausblick über die Stadt, zum Ludwigsburger Schloss und über
die Solitude-Allee in die Region. Entlang der stark befahrenen Keplerstraße wird die
Maßstäblichkeit der umgebenden Bebauung respektiert und ein angemessenes Ge-
genüber geschaffen. Die Haupteinfahrt erfolgt über die Frankstraße, parallel zu
den Gleisanlagen. Das Hotel ist mit einer eigenen Adresse auch über die Keplerstraße
zu erreichen.
Mit der vorgeschlagenen städtebaulichen Entwicklung des Keplerareals entsteht ein
Innovationsstandort, der nicht nur als Arbeitsplatz dient, sondern auch als integraler
Bestandteil der Stadt wahrgenommen wird. Er bietet viele Möglichkeiten für ein lebe-
diges und inspirierendes Umfeld. Die Grundröße zwischen Schale und Kern flexiblere
Räume zu schaffen, ermöglicht es Unternehmen und Einzelpersonen, sich an die sich
verändernden Anforderungen anzupassen und maßgeschneiderte kreative Lösungen
zu entwickeln. Die Ausgestaltung der äußeren Erscheinung als urbanes Verbindungse-
lement zeigt, wie Architektur und Städtebau die Identität einer Stadt formen können.
Die Fassaden werden zu Schaufenstern der individuellen Ideen.
Es entsteht ein Ort zum Arbeiten, zum Lernen, Zusammenkommen und Leben, der
auf die Bedürfnisse einer modernen und vielfältigen Gemeinschaft ausgerichtet ist.

Architektur und Nutzung Das neue Gebäudeensemble soll natürlich, robust, ge-
brauchstauglich und dauerhaft Stadt- und Lebensraum bilden. Dabei wird neben den
ökologischen, funktionalen und technischen Belangen an Architektur auch eine klare
und einprägsame Gestaltung verfolgt. Eine gemeinsame tragende Fassadengrammatik
verbindet die einzelnen Bauteile Turm, Spange und Hotel.
Die vielfältig nutzbaren Flächen zwischen Hülle und Kernen sind für neue und be-
währte Raumkonzepte geeignet. Es werden attraktive Aufenthaltsorte geschaffen und
gleichzeitig die Anforderungen an Flexibilität und Funktionalität erfüllt. Der vorgeschla-
gene Nutzungsmix kann realisiert werden. Gastronomieflächen und Gewerbe sind
variantenreich möglich.
Die Bereitstellung von Co-Working-Spaces, die einen interdisziplinären Austausch
und die Entwicklung kreativer Ideen fördern, spiegelt den Trend zu flexibleren Arbeits-
konzepten wider, die auf Zusammenarbeit und Innovation basieren.
Die Kindertagesstätte als Holzbau mit Dachterrasse als Außenspielbereich bietet Lö-
sungen für die Herausforderungen bei der Vereinbarkeit von Arbeit und Familie.
Ein Hotel mit 96 Zimmern und 24 Apartments wird mit eigener Adresse an der Ke-
plerstraße vorgeschlagen. Gäste können das Hotel Fußläufig oder mit dem Auto er-
reichen. Im Anschluss an eine Vorfahrt ist es möglich die gemeinsame Tiefgarage zu
erreichen.
Identitätsstiftender Leuchtturm des Ensembles ist das neue Hochhaus der Pfugfelder
Unternehmensgruppe. In diesem Gebäudeteil entsteht Raum für Innovation und zu-
kunftweisende Ideen. Über die Mitgestaltung der Fassade im Detail haben die Nut-
zenden die Möglichkeit, Schaufenster der Ideen zu gestalten.
Das Konzept eines „Learning Hubs“ als Ort der Bildung und Begegnung, der sowohl
für die Eigentümer, die Mietenden, als auch für die umliegenden Wohngebiete zu-
gänglich ist, ermöglicht ein lebendiges und vielfältiges Gemeinschaftsumfeld. In die-
sem Konzept wird der Turm funktional und räumlich durch die Bauteile Hotel und
Spange unterstützt.

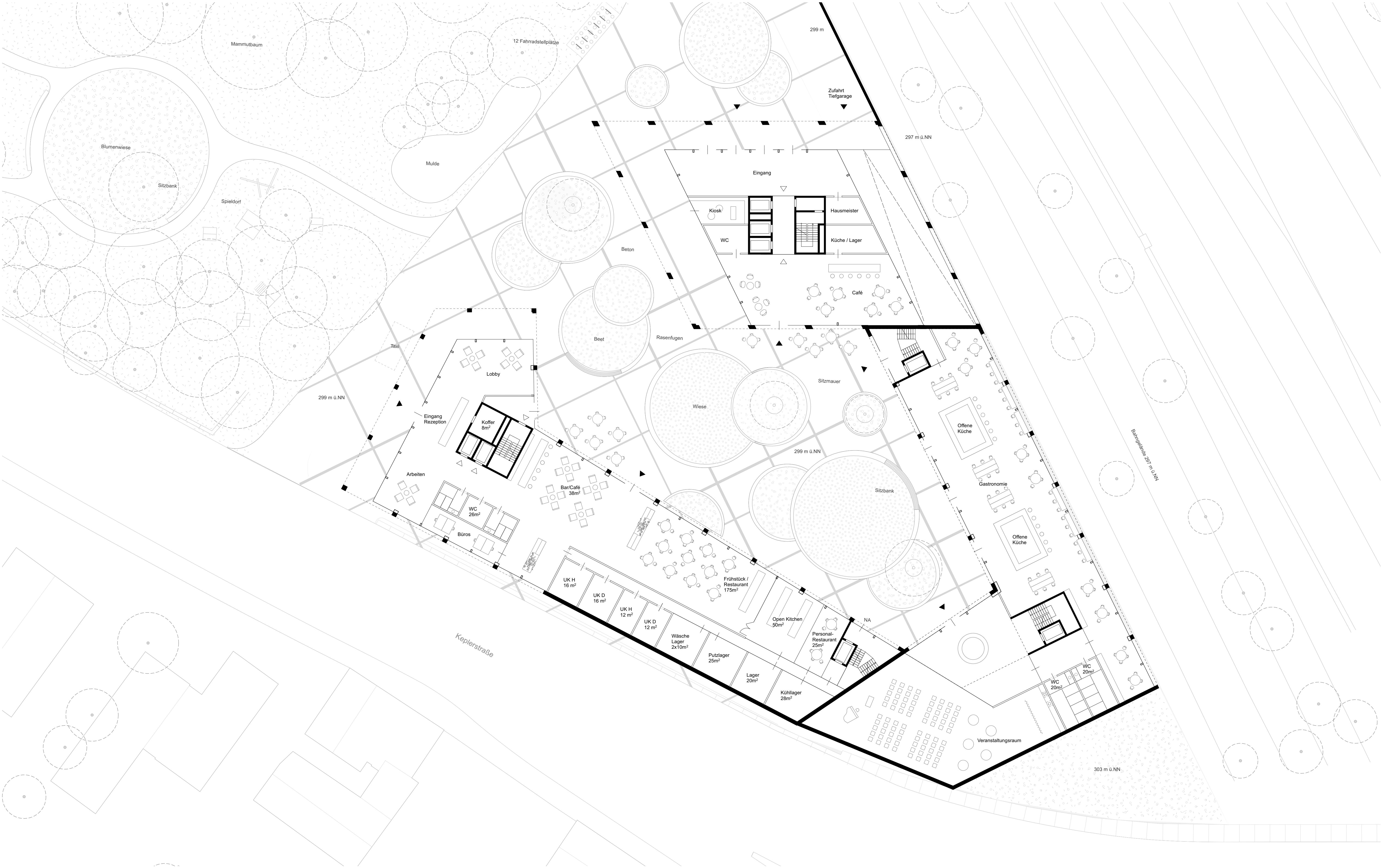
Baukonstruktion, Gebäudehülle und Materialität Zwischen der tragenden Schale
und den ausstufenden Kernen aus Beton werden alle Gebäudeteile als Holzhy-
bridkonstruktion mit Holz-Beton-Verbund Decken und hochgedämmten massiven Holz-
außenwänden konzipiert. Die Konstruktion ist nahezu frei von Wärmebrücken. Das
regelmäßige Fassadenraster von 6,5 m bildet sich in der Fassadengestaltung durch
Stützen und dazwischen liegende große Öffnungen ab. Die robuste Hülle spannt sich
um alle Bauteile, außer der Kita, die eine reine Holzkonstruktion erhalten soll. Die Fenster
erhalten farblich individuellen, außenliegenden Sonnenschutz, sind mit kleinen Öff-
nungsfugen versehen und ermöglichen ein Acharakter von 3,25 m für z.B. Zellenbüros.
Die Dachfläche wird als extensiv begrüntes Retentionsdach ohne Gefälle ausgebil-
det, innenliegend entwässert und vollflächig mit PV-Modulen belegt. Über einen Dach-
ausstieg über dem Trepperraum kann die Dachfläche zu Pflege- und Wartungszwecken
betreten werden. Das Materialkonzept der Innentürme thematisiert einen bewussten und
kosten schonenden Umgang mit Ressourcen, ohne eine angemessene Wertigkeit und Be-
haglichkeit außer Acht zu lassen. Unter den Gesichtspunkten einer ressourcenschonenden
Baumweise und der Erfordernisse des Brandschutzes im Holzbau werden die Brettspalten-
elemente der HSB-Decken holzschichtig belassen. Die klimaregulierenden Eigenschaften des
Holzes fördern ein angenehmes Raumklima und unterstreichen den Modellcharakter des
Holzhybridhauses.
Gemäß den Vorgaben des Brandschutzes werden die teilweise mit Gipsfaser verkleideten
Außenwände im Innenraum gespachtelt und weiß gestrichen. Die öffentlichen Bereiche im
Erdgeschoss und im Treppenhauses werden gemäß der Prämisse des ressourcenschonen-
den Bauens roh belassen und teilweise durch Schließen veredelt. Die sichtigen Stahlbeton-
oberflächen der Treppenhausewände werden durch eine Betonlasure imprägniert und vor
dem Eindringen von Feuchtigkeit und Verschmutzung geschützt. Die öffentlichen Flächen in
EG-Lobby und Aufzugsvorraume in den Etagen erhalten einen sichtigen Estrich. Treppen-
haus und Treppenläufe eine Epoxidharzbeschichtung. Die Fensterprofile sind als Alumi-
niumrahmenkonstruktion konzipiert, die farblich mit den Holzbauanteilen harmonisiert.

Energiekonzept Das Energiekonzept entwickelt sich aus den Anforderungen und
Optionen. Zentraler Energielieferant für Wärme ist das Fernwärmenetz der Stadt Lud-
wigsburg. Der Heizwärmebedarf ist auf Grund der kompakten Gebäudegeometrie und
der hochwertigen Dämmung als vergleichsweise niedrig einzustufen. Für eine Grund-
wärme im Winter und eine angenehme Kühlung im Sommer sollen die Betonkerne der
Konstruktion aktiviert werden und für Behaglichkeit sorgen. Das Lüftungskonzept, das
Heizung und Kühlung unterstützt, besteht aus einer Kombination aus mechanischer Be-
- und Entlüftung, die mit einer Wärme-Rückgewinnung verbunden ist und einer
möglichen Fensterentlüftung über die Fassade. Durch die angemessenen großen Fenster
ist eine hohe Tageslichtverfügbarkeit gegeben. Die Dachflächen werden mit PV-An-
lagen in Kombination mit Retentionsdächern geplant. Die erzeugte Energie wird den
Eigenbedarf decken. Überschüsse werden batteriegestützt gespeichert.
Außenanlagen und Freiraumkonzept Die Transformation des Frank-Areals
zu einem städtischen, gewerblich-kulturellen Anziehungspunkt, die neuen multi-
funktionalen Nutzungen auf dem Kepler-Areal und eine attraktivere Verbindung zur
Ludwigsburger Altstadt mittels einer barrierefreien Bahnunterführung rücken das
Wettbewerbsgebiet mit seiner zentralen Lage wieder in die Aufmerksamkeit der Be-
völkerung. Für die vorhandenen und neuen Nutzungen auf dem Grundstück ist der
wertvolle Baumbestand des denkmalgeschützten Gartens schon jetzt von hoher Kli-
marelevanz.
Die Ziele der IBA 27 hinsichtlich Ressourcenschonung, Naturerhalt, Resilienz und
Multifunktionalität sind der Freiflächenplanung immanent.
Im Bereich des Idealtells wird die Frankstraße als Allee komplettiert und präsentiert
sich als niveaugleiche, attraktive Verbindung zwischen Bahnhof, Altstadt und den
westlichen Wohnquartieren. Der Garten der Villa Franck mit dem freigestellten Mam-
mutbaum wird nicht überschlossen. Der Zugang erfolgt über den Haupteingang der
Villa. Die alten Parkwege werden erneuert, die geschützte Einfriedung bleibt erhal-
ten. Das Kreismotiv des Blütenrondells, die freistehenden Bäume des Parks und die

Beete im Hof bedienen sich der gleichen Formsprache und schaffen mit differen-
zierten Inhalten ein homogenes Bild der alten und neuen Freiräume.
Einheitlicher Recyclingbeton mit einem Raster von Entwässerungsfugen legt sich als
Spange von der Frankstraße bis zum neuen Forum und um die Gartenanlage. Die
geschlossene Gebäudefigur mit dem Signet des Hochhauses lässt einen lärmge-
schützten Innenraum entstehen, der mit seinen Beeten und der Außengastronomie
allen Nutzenden, den Besuchenden und den Hotelgästen ein Refugium anbietet. Die
Kita im 3. OG besitzt ihre Spielbereiche auf dem Dach des Gebäudes. Eine etagen-
hohe Attika mit verglasten Öffnungen bietet Lärmschutz, Verschattung und Wandbe-
grünung. Ein Spielort im Park erweitert das Angebot im Schatten der Bäume.
Die Haupteinfahrt erfolgt über die Frankstraße und die Zufahrt entlang der Bahn zur Tiefgarage des Neubaus. Für
Gäste und Taxen besteht die Möglichkeit, als Rechtsabbieger von der Keplerstraße
die Hotelvorfahrt zu erreichen. Sämtliche Stellplätze für Pkw befinden sich in der Tief-
garage. Drei Stellplätze für Kurzparker (Kita) und ein Taxi befinden sich vor dem Ge-
bäude. Fahrradstellplätze ordnen sich dem Bürogebäude zu und werden zusätzlich
im US angeboten. Entlang der Frankstraße verbleiben die existierenden Senkrech-
tstellplätze. Die durch die Baumpflanzungen entfallenden Stellplätze werden südlich
des Franksteigs ersetzt. Neben der Zufahrt zum Neubau wird ein Waldweg mit was-
sergebundener Decke für Fußgänger unter den Bäumen angeboten.
Die Regenrückhaltung erfolgt über eine extensive Begrünung der Gebäude mit Re-
tentionsdächern. Überschüssiges Wasser wird in Mulden nördlich und südlich des
Neubaus in dem kleinen Bereich zwischen Bahn und Brücke eingeleitet. Die breiten
Fugen zwischen den Ortbetonflächen leiten das Wasser je nach Bodenbeschaffen-
heit in Rigolen.
Die Bepflanzungen der geplanten Kreisbeete mit Modellierung weisen unterschied-
liche Substrathöhen auf, die eine vielfältige Pflanzenauswahl von Stauden bis Blüh-
gehölzen und kleinen Bäumen ermöglichen.



Lageplan M1:500



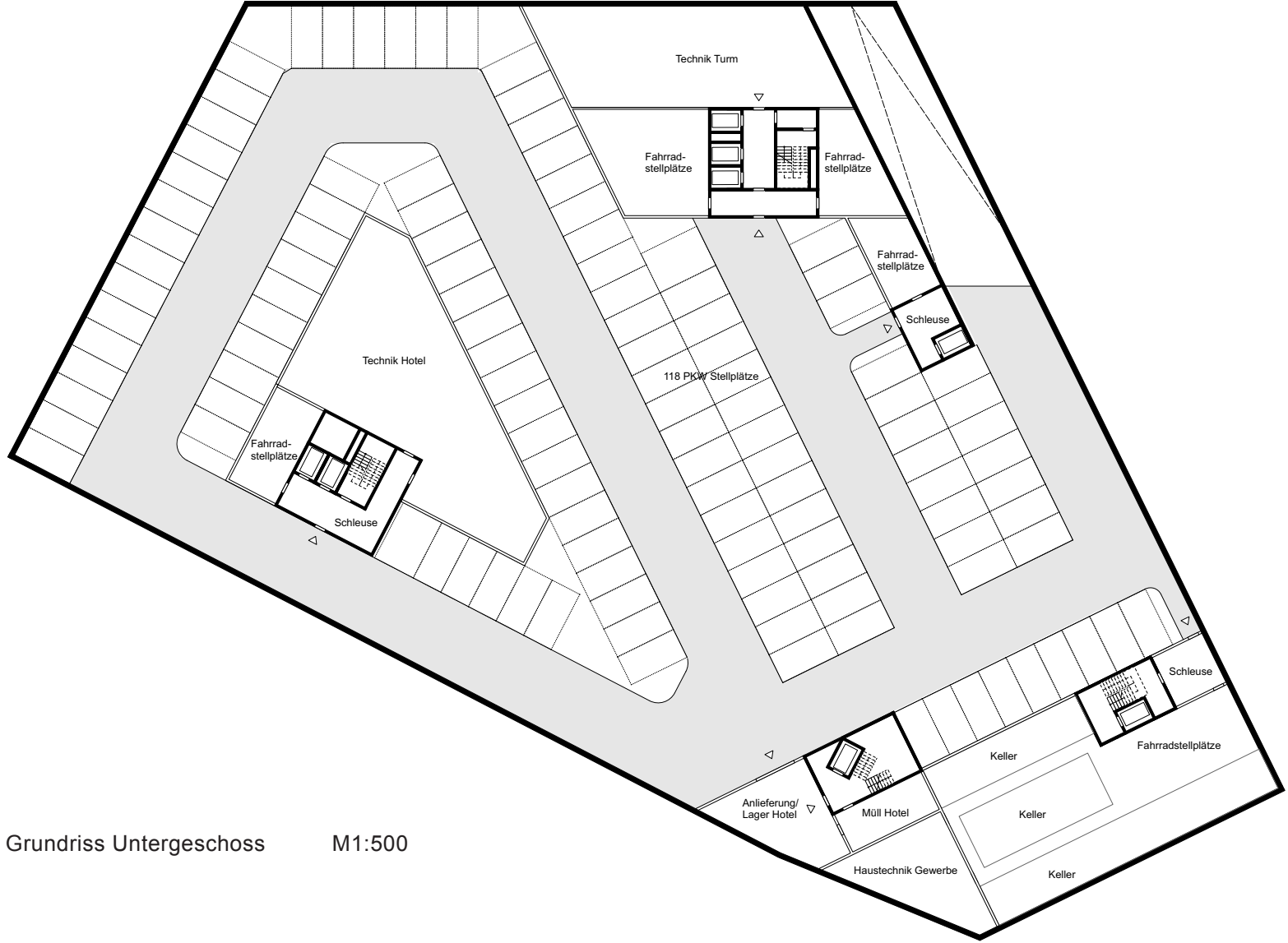
Grundriss Erdgeschoss M1:200



Konzeptskizze Franckstraße



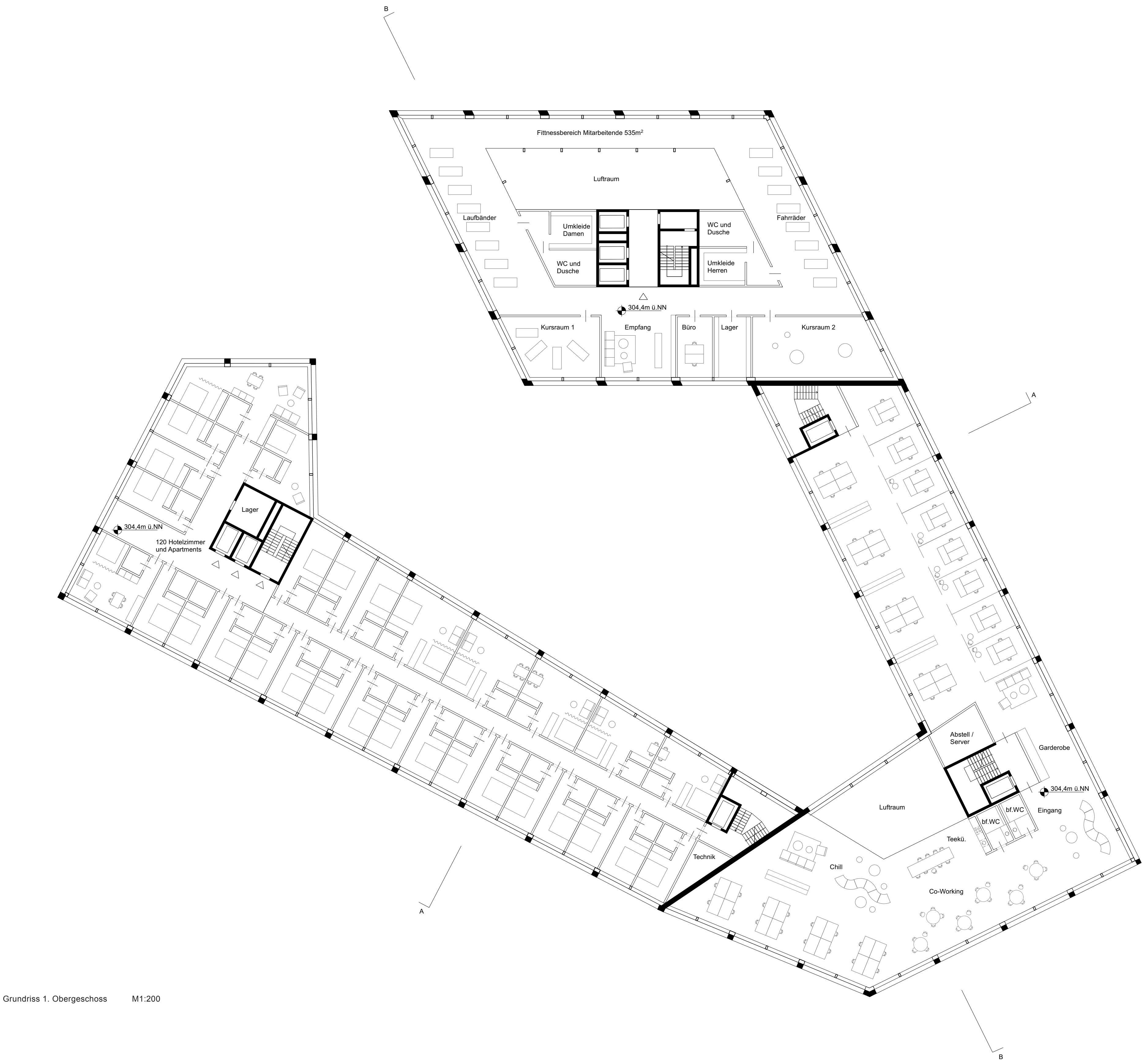
Konzeptskizze Innenhof



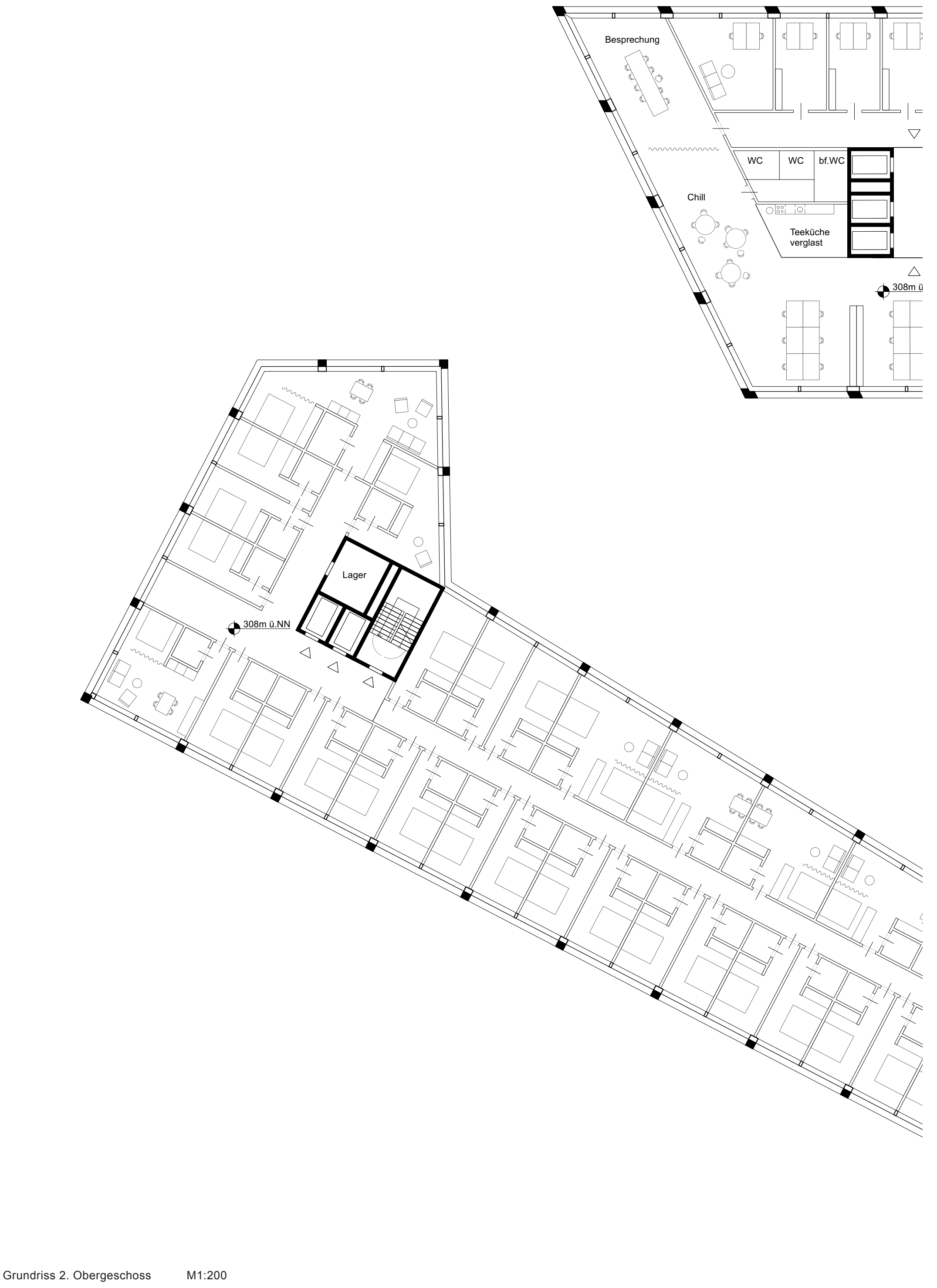
Grundriss Untergeschoss M1:500



Schnitt A-A M1:200



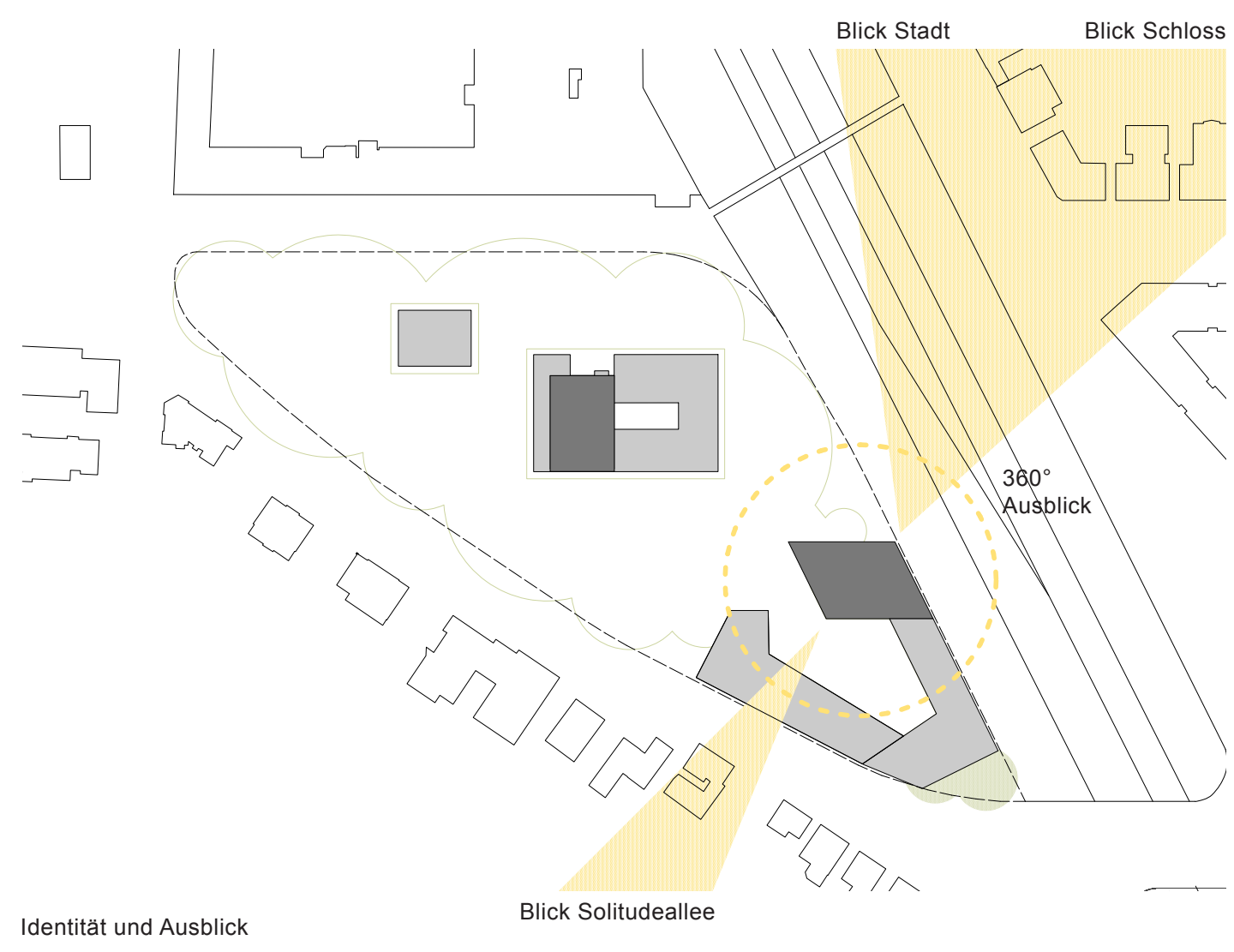
Grundriss 1, Obergeschoss M1:200



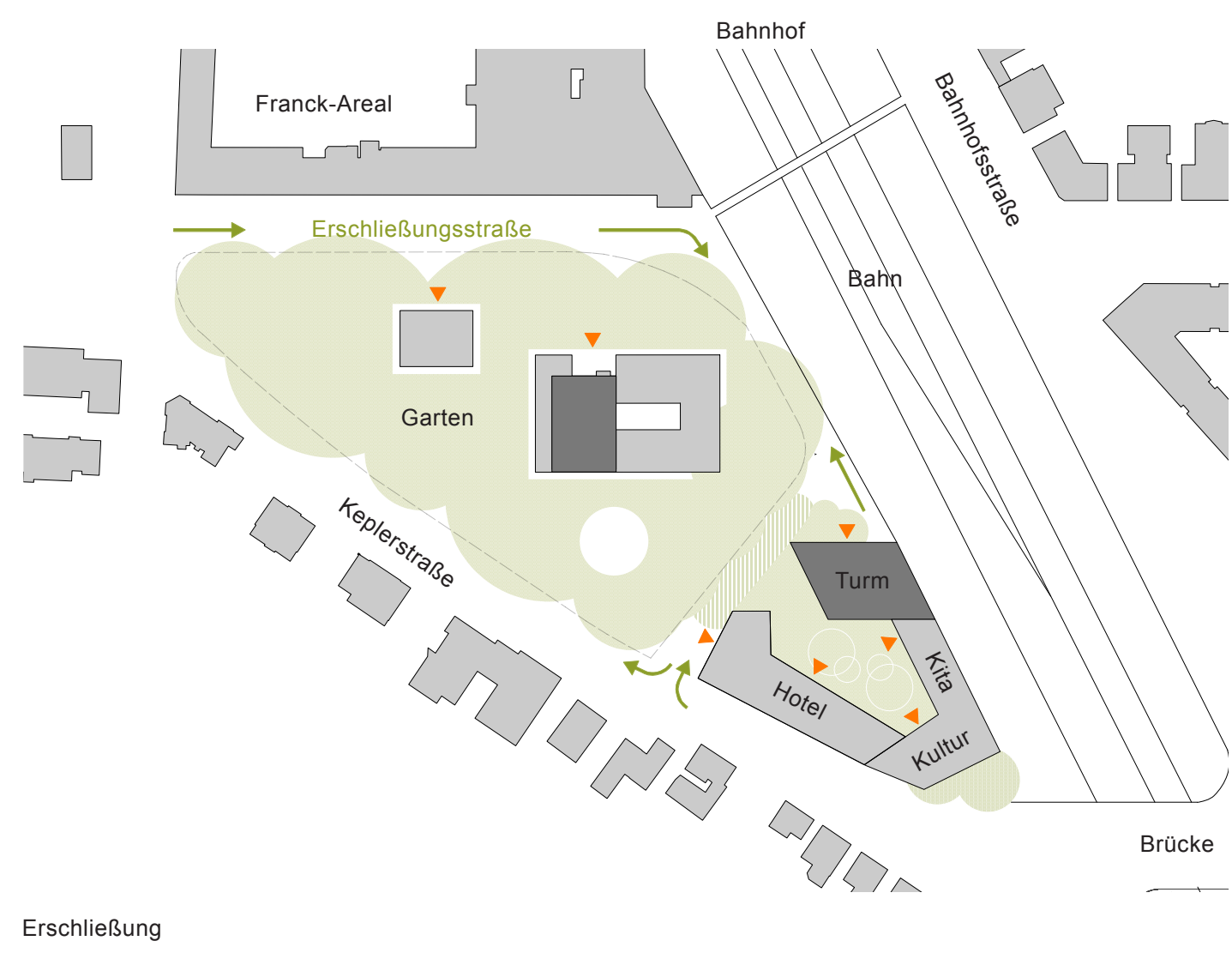
Grundriss 2, Obergeschoss M1:200



Schale und Kern



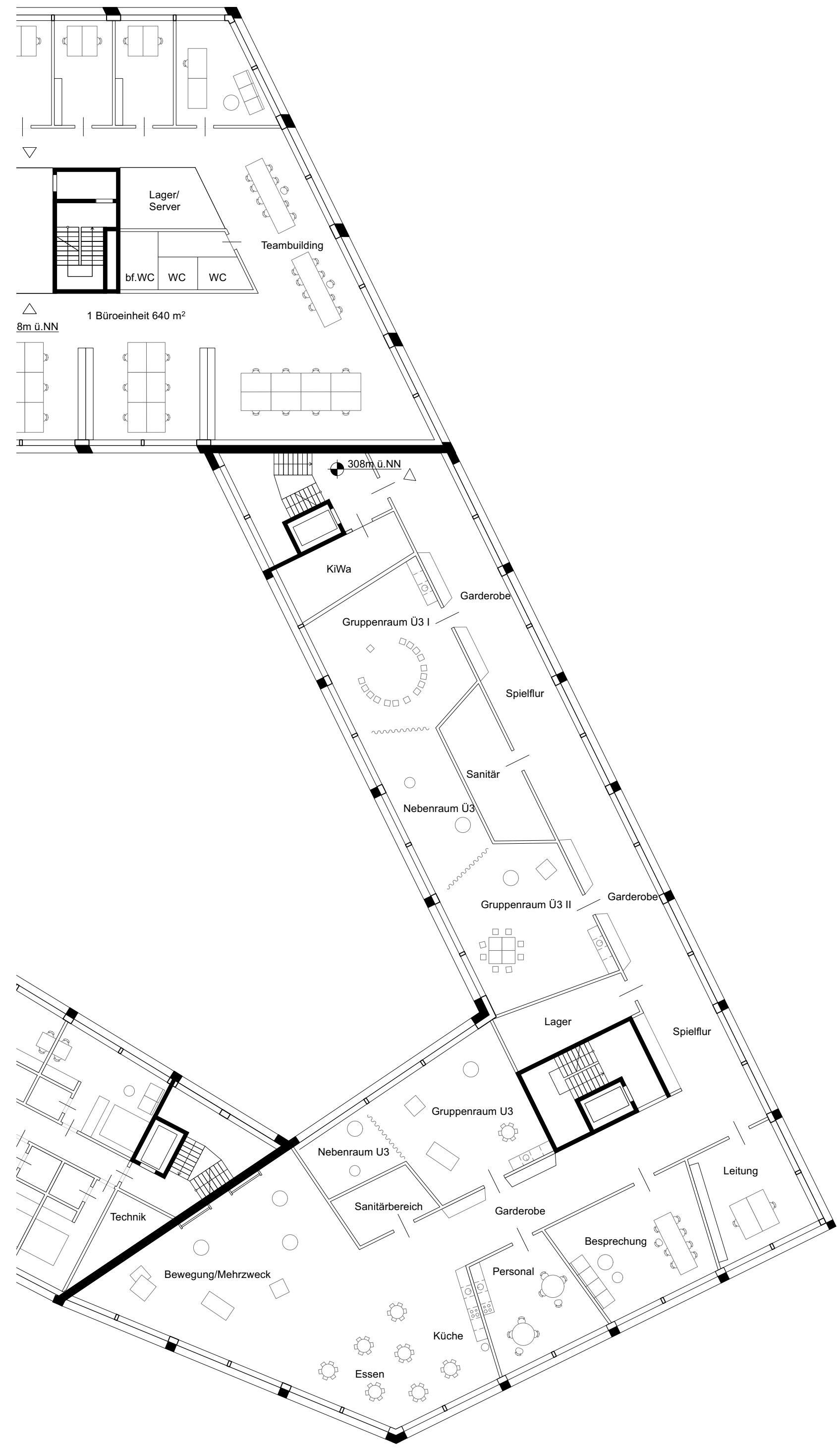
Identität und Ausblick



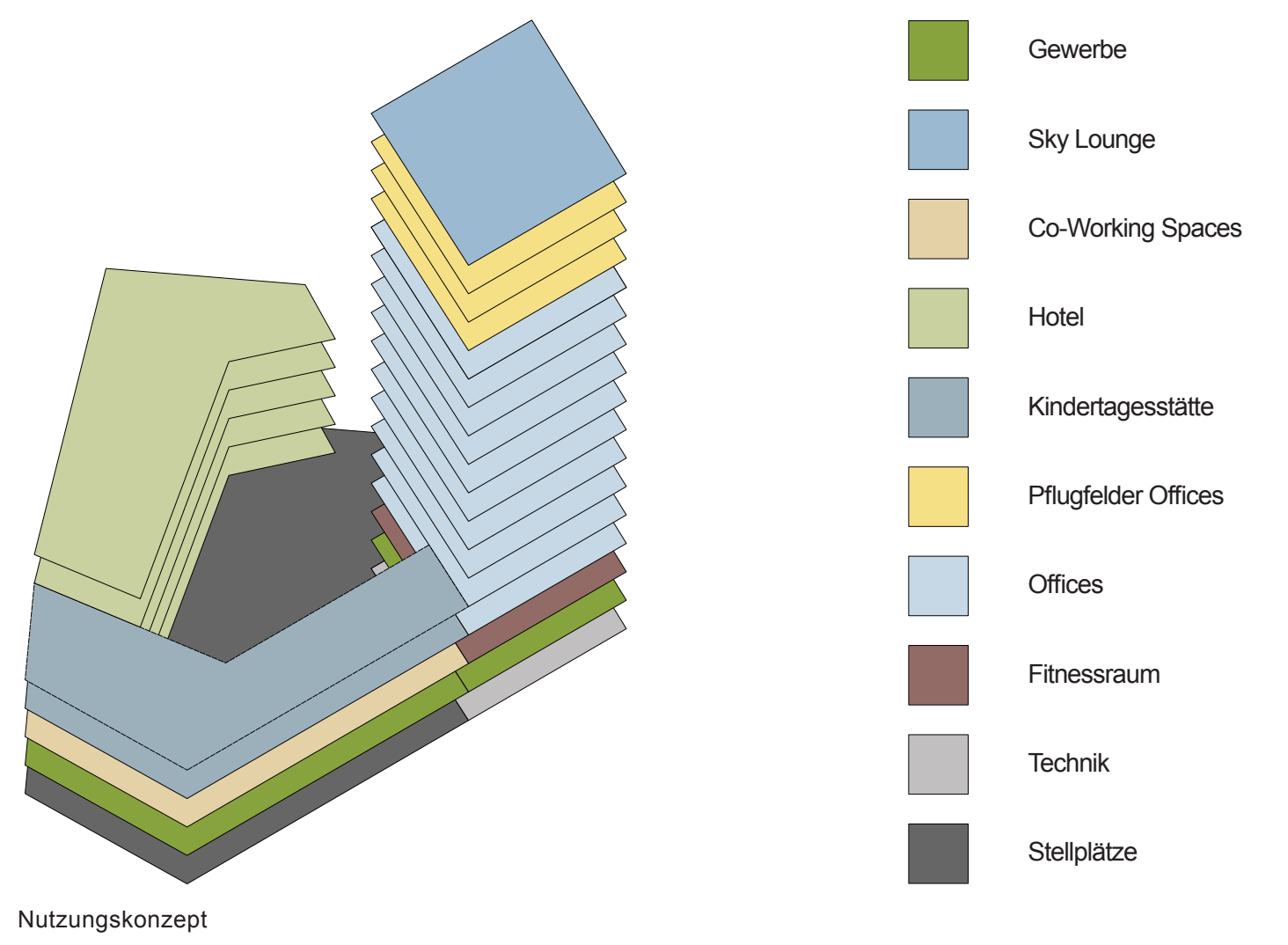
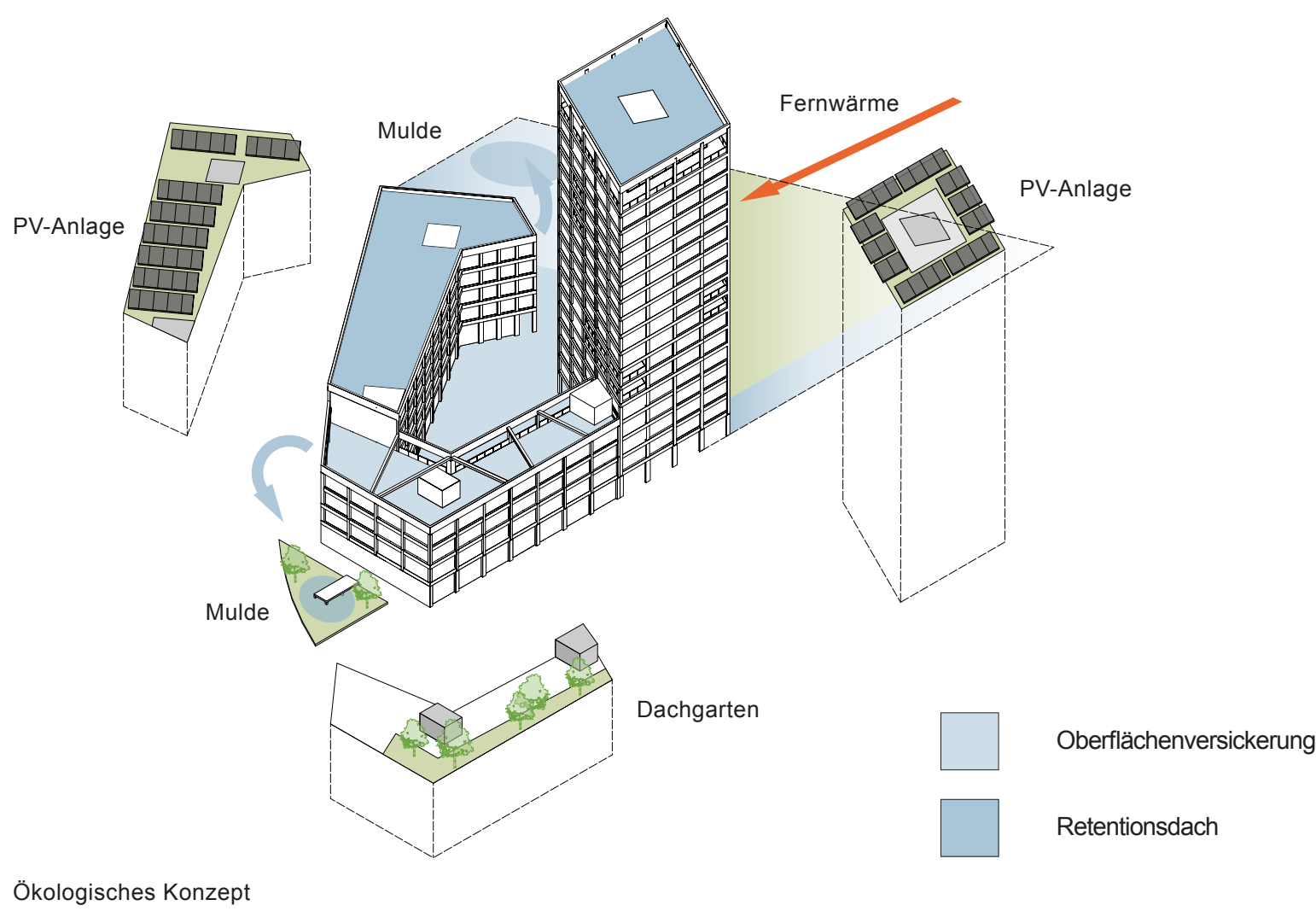
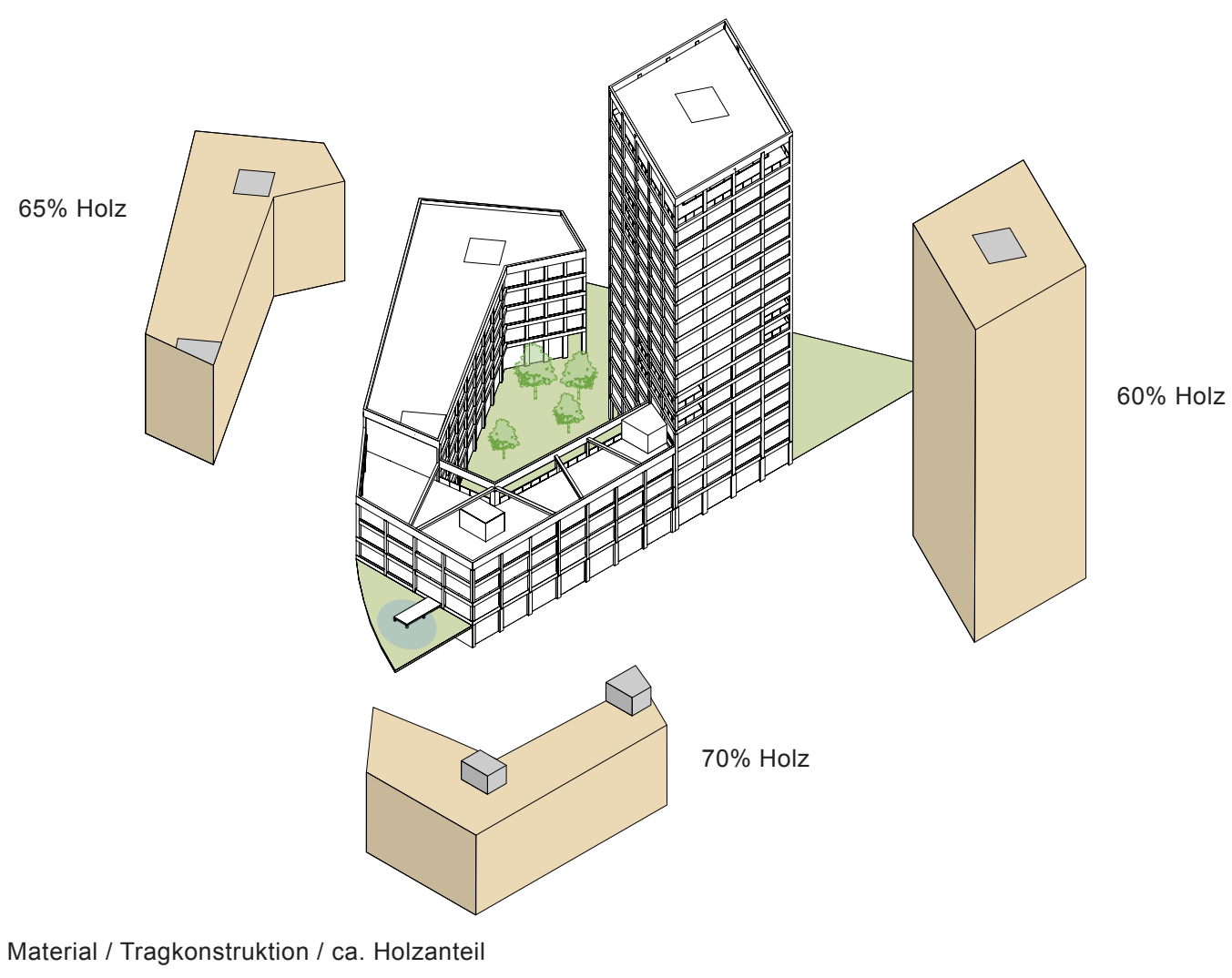
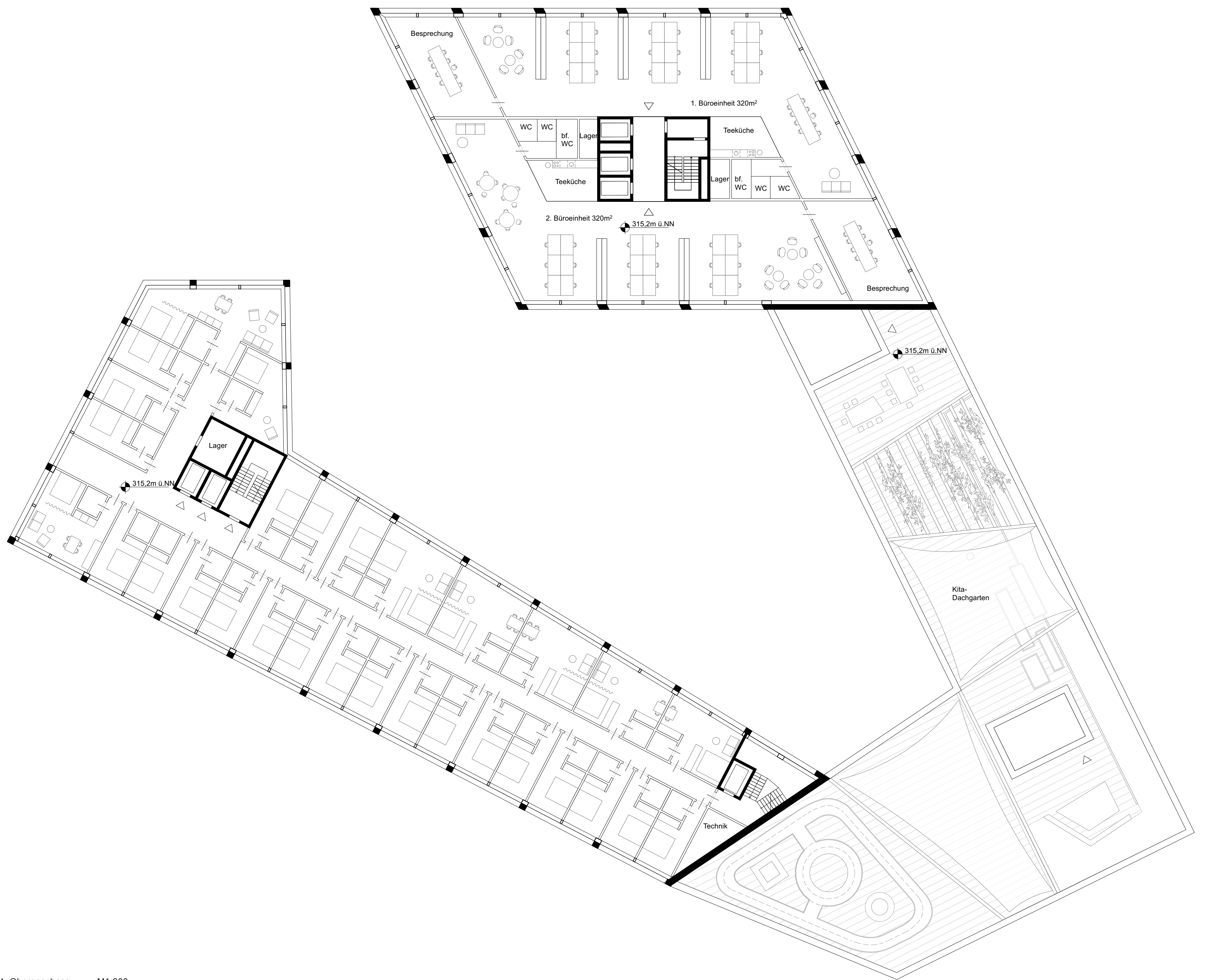
Erschließung



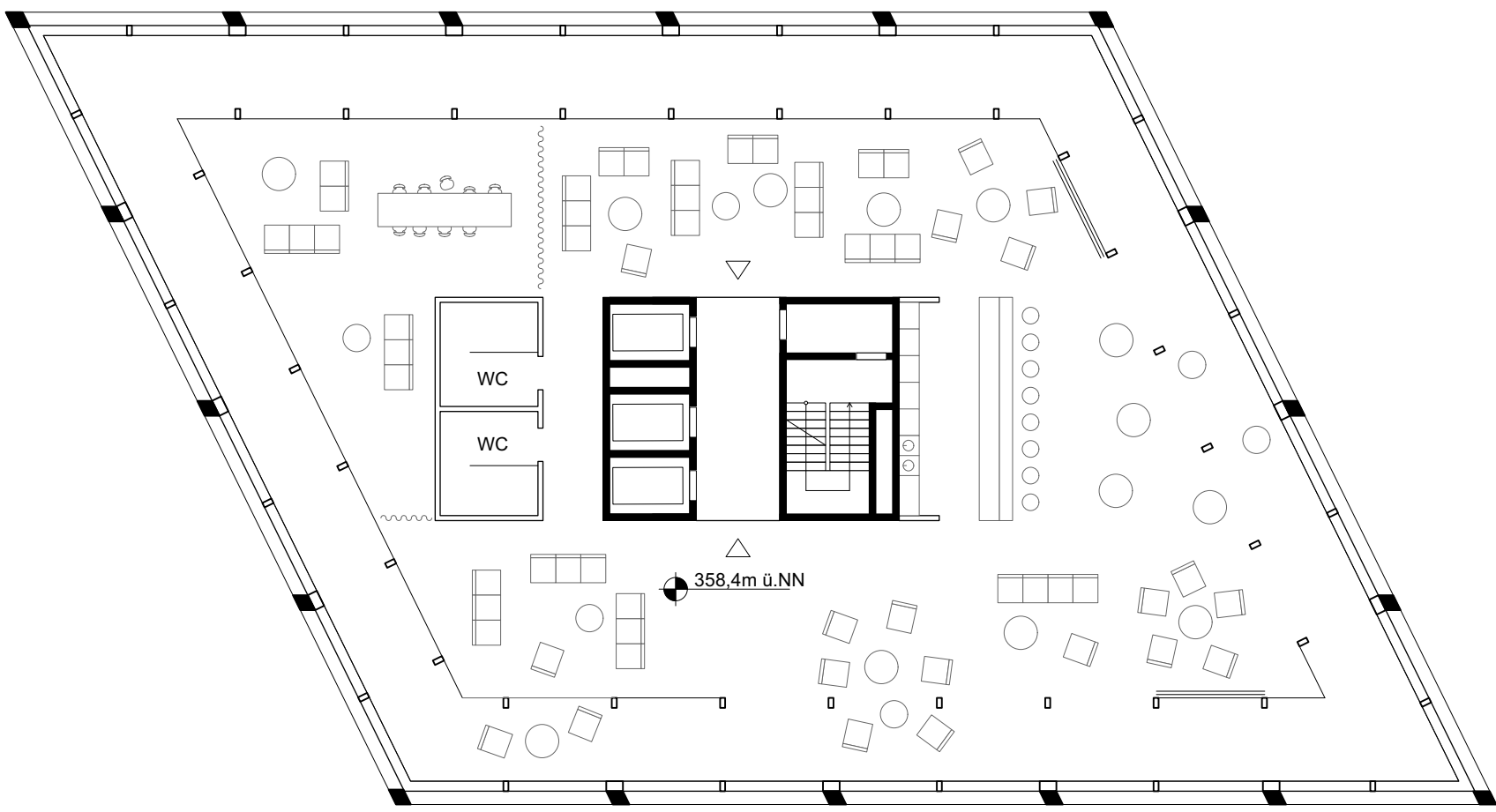
Ansicht Nord - Eingang Turm und Hotel M1:200



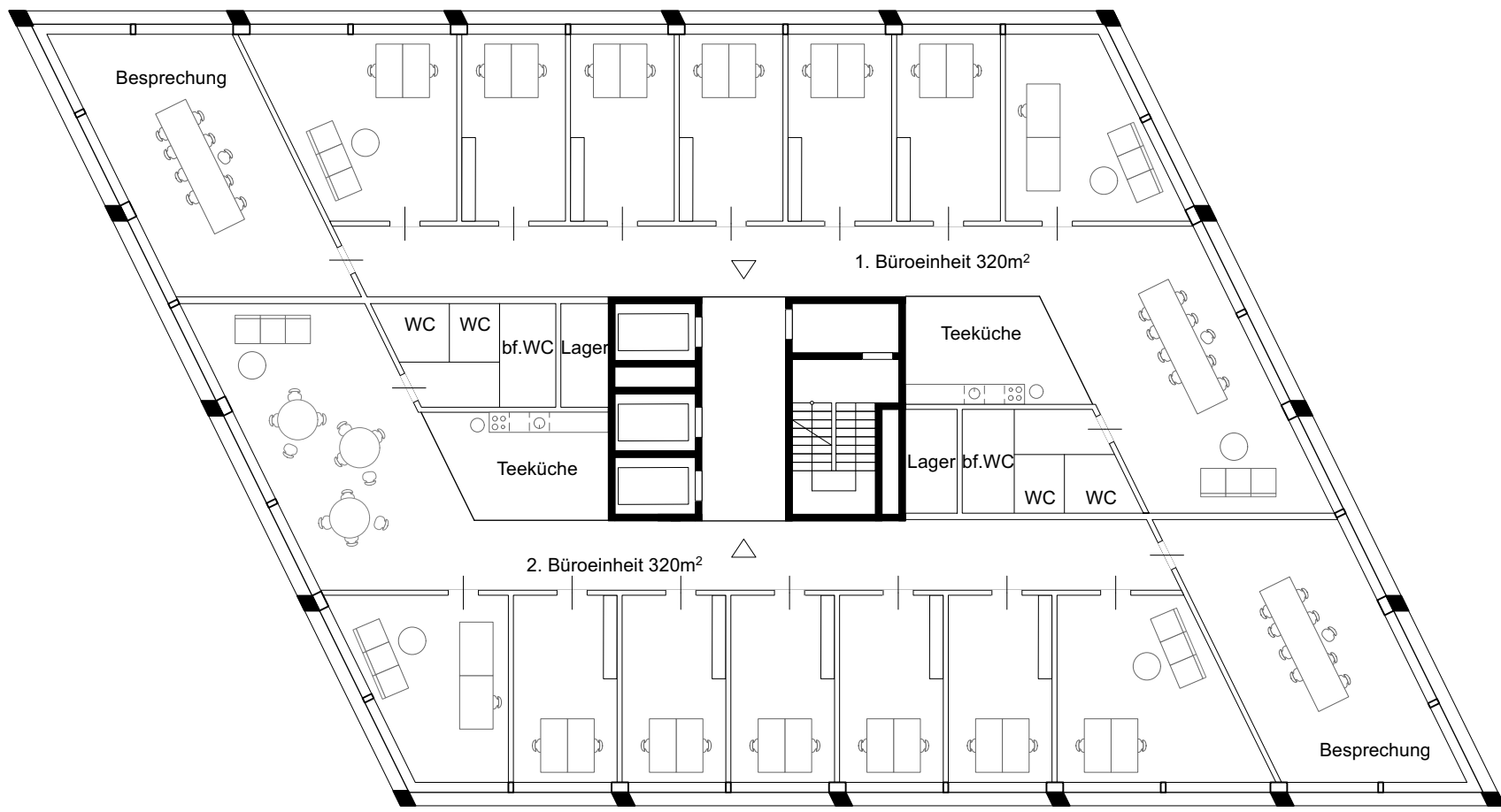
Grundriss 4, Obergeschoss M1:200



Schnitt B-B M1:200



Grundriss 16. Obergeschoss – Sky Lounge M1:200



Grundriss Turm Obergeschoss – Variante M1:200

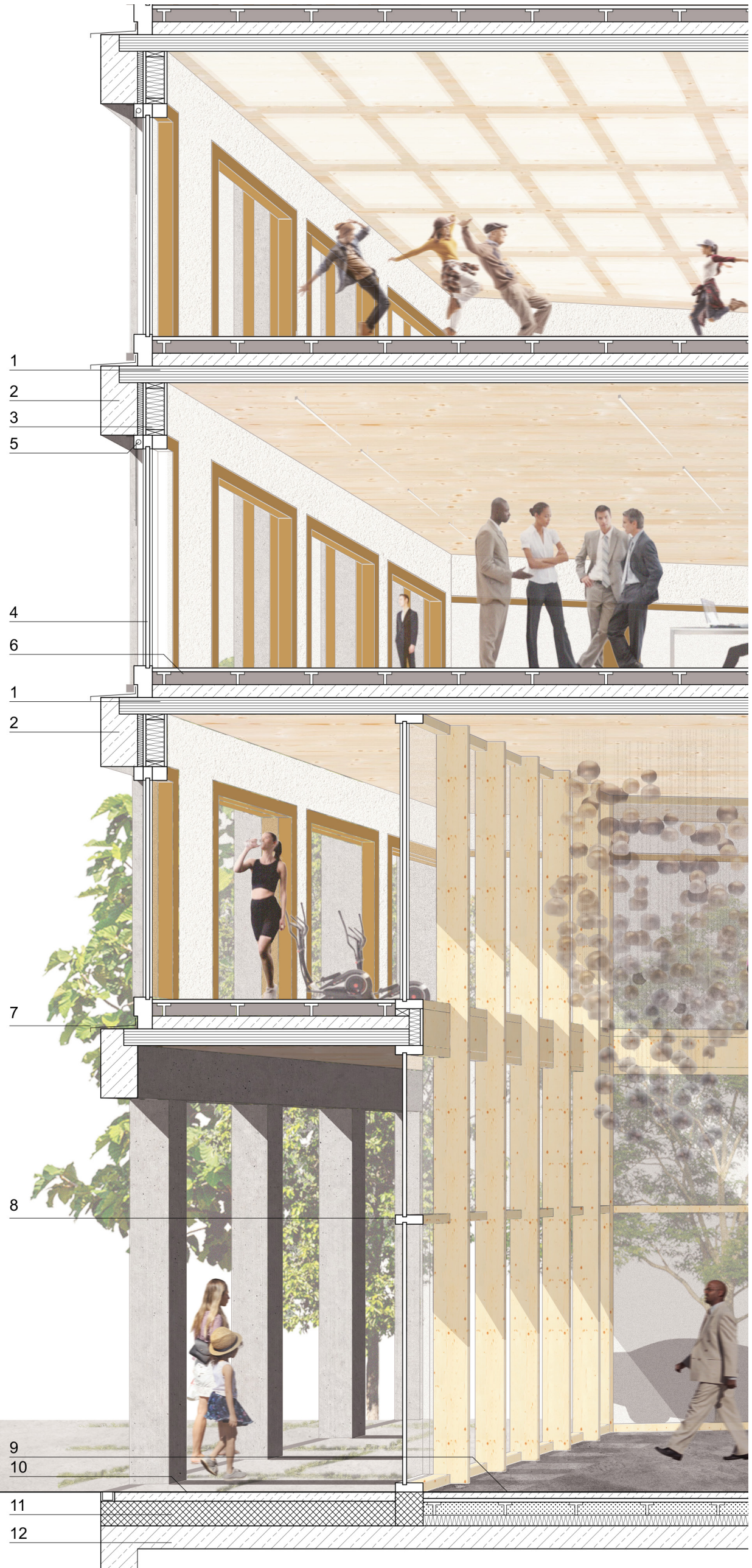
- | | |
|--|--|
| <p>1. Brettsperrholz-Stahlbeton-Verbunddecke
Brettsperrholz, 18mm, auf Fassadenkonstruktion aufliegend, stichtig an Decken im Innenraum,
Stahlbeton 140mm
(Vorteile: Extrem leistungsfähig, größere Spannweiten möglich, geringeres Eigengewicht als reine Betonkonstruktionen, Holz als nachhaltiges Baumaterial)</p> <p>2. Tragende Fassade aus Stahlbeton</p> <p>3. Holzrahmenkonstruktion hochgedämmt, 320mm</p> <p>4. Aluminiumfenster 2850mm x 3000mm, Dreifachverglasung, Bronzezgrün RAL 095 70 70</p> <p>5. In Rahmenprofil integrierter Sonnenschutz</p> | <p>6. Hohiraumboden mit Stützfüßen, 140mm
Zementfaserplatten 25mm mit Bodenbelag z.B. Linoleum oder Industriefarkett
(Vorteile einer herkömmlichen Estrichfläche kombiniert mit den Vorteilen eines Doppelbodens. Die Tragschicht ist für die Verklebung aller gängigen Oberbeläge geeignet. Installation der Haustechnik „unsichtbar“ im Hohlraum möglich. Sehr flexibel.)</p> <p>7. Fensterbank gekantet aus Aluminium mit Abtropfkante</p> <p>8. Pfosten-Riegel-Fassade aus Konstruktionsvollholz
Pfosten 450x150mm, Riegel 150mm x 100mm</p> <p>9. Estrich außen 100 mm, geschliffen und versiegelt</p> <p>10. Estrich innen 70 mm innen, geschliffen und versiegelt</p> <p>11. Schaumglas Dämmung 250mm</p> <p>12. Stahlbetondecke Tiefgarage 250mm</p> |
|--|--|



Perspektive Franckstraße o. M.



Detailansicht/-schnitt M1:50



Ansicht Ost – Bahntrasse M1:200