

STÄDTEBAULICHES KONZEPT - ADRESSBILDUNG

Der Neubau des Forschungs- und Laborgebäudes für Lebenswissenschaften der HU Berlin besetzt das Grundstück mit einem 4-geschossigen, polygonalen Gebäude. Dieses markiert eine eigenständige und selbstverständliche städtebauliche Setzung und zeigt einen innovativen und eindeutigen Baukörper, der innerhalb der heterogenen Campusbebauung eine neue Ordnung vermittelt.

Die polygonale Form reagiert auf die vorhandenen räumlichen Strukturen durch einen klar formulierten Haupteingang mit Orientierung zur Philippsstrasse / Ecke Hannoversche Strasse und direkter Wegführung entlang des neugestalteten ehemaligen Reitplatzes.

Im Süden tritt der sich verjüngende, freigestellte Baukörper in Dialog mit dem Bestandsgebäude Haus 9 und ermöglicht einen direkten Bezug zwischen beiden Nutzungsbereichen; gleichzeitig entsteht eine zweite grosszügige Sicht- und Wegeachse zum attraktiven Aussenraum zwischen Neubau, Haus 11 und Haus 9.

ARCHITEKTONISCHES KONZEPT

Die zeichenhafte, grosse Form des Laborgebäudes mit der polygonalen Fassadenabwicklung sowie die mehrschichtige Fassadenstruktur geben dem Gebäudekomplex ein unverwechselbares Gesicht. Der eindeutig erkennbaren äusseren Form entspricht eine Grundrissgestaltung, bei der der Gedanke des gemeinsamen Arbeitens im neuen Institutsgebäude im Mittelpunkt steht.

Das Raumprogramm für die Büro- und Labornutzung im Erdgeschoss - 3. OG und Untergeschoss (Teilbereich) sowie die Technikflächen im Untergeschoss und Dachgeschoss sind in einem kompakten Volumen zu 100% gemäss den Vorgaben und ohne wesentliche Flächenüberschreitungen realisiert. Der Geschossbau ist als 3-Bund organisiert und mit seinen äusseren Raumschichten nach Nord-Osten bzw. Süd-Westen orientiert.

Der im nördlichen Teil des Gebäudes positionierte Treppenraum als zentrales Erschliessungselement ist das kommunikative Herz des Hauses; er verbindet alle Einheiten, bringt Einzelplatzarbeit und Technikumhalle zusammen und mündet im Foyer, mit direktem Bezug zum Aussenraum, der als Campushof eine hohe Aufenthaltsqualität bietet.

Das Gebäude ist geprägt durch eine flächige Anordnung der Arbeitsgruppen auf den einzelnen Geschossen mit direktem Bezug zum Atrium und der vertikalen Erschliessung über die dorthin orientierte Haupttreppe bzw. Lift und 2 Nebentreppenhäuser.

Unterschiedlich tiefe Raumschichten mit Labor- und Büronutzung entlang der Fassade umschliessen die innenliegende dienende Raumschicht; grosszügige Verkehrszone erweitern sich im Bereich des Atriums und an mehreren Stellen der West- und Südfassade zu attraktiven Aufenthaltsorten und Kommunikationszonen mit Blick in den geplanten Grünzug entlang der Panke.

FUNKTIONALITÄT - ERSCHLIESSUNG - ZONIERUNG

Der Haupteingang des Geschossbaus mit Foyer liegt auf der nord-östlichen Seite des Grundstückes und wird direkt von der Philippsstrasse über einen Vorplatz erschlossen; ihm zugeordnet ist der Pförtner mit direktem Sichtbezug zur Philippsstrasse und Innenhof. Eine Zutrittskontrolle erfolgt bei Eintritt in das Foyer bzw. Atrium. Der grosszügige Luftraum mit der eingestellten, skulpturalen Treppenanlage ermöglicht einen spannungsreichen Vertikalbezug über die Geschosse und verbindet alle Ebenen und Nutzungseinheiten; er bildet gleichzeitig das Gelenk zwischen den Büro- / Laborräumen / Technikum bzw. den einzelnen Arbeitskreisen. Ein zentral angeordneter Personen- und Lastenaufzug ermöglicht auch den Warentransport zu den Laboren.

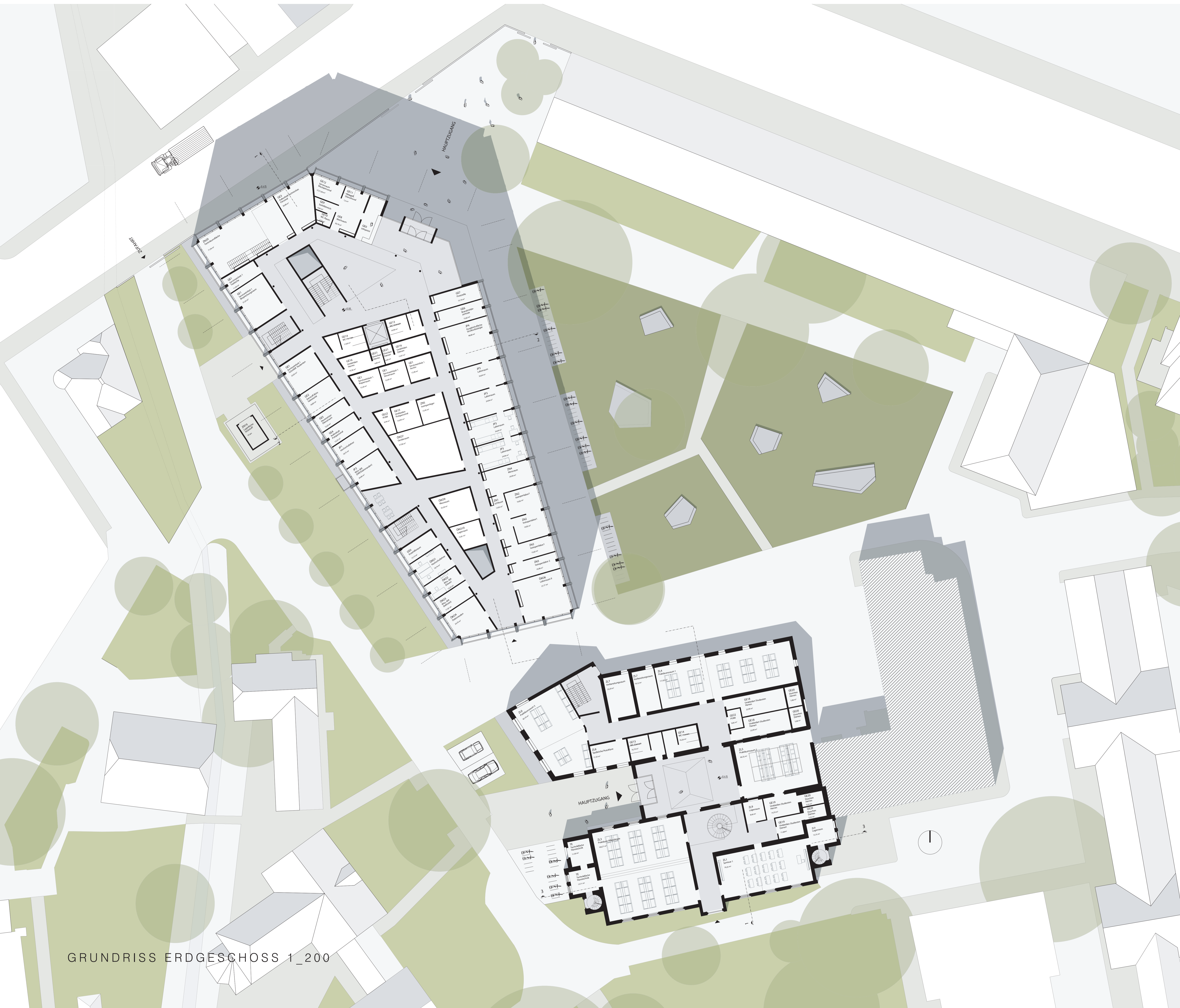
Die vier Arbeitskreise und Juniorprofessuren sind als zusammenhängende Einheiten in den Geschossen Erdgeschoss - 3. Obergeschoss untergebracht; die zentralen Nutzungen befinden sich im Erdgeschoss bzw. 2. Obergeschoss und bedienen jeweils 2 Etagen.

Die Laborbereiche sind über alle Geschosse nach Norden und Osten orientiert; an der Westfassade sind die dazugehörigen Büroräume und geschossweise alternierenden Aufenthaltszonen platziert. In der Mittelzone befinden sich die Supporträume und Labore ohne notwendigen Aussenbezug. Im Untergeschoss befindet sich das 2-geschossige Technikum, welches auch über eine Podestebene vom Erdgeschoss zugänglich ist und seine Belichtung durch die geschosshohe Verglasung im EG erhält. Weitere Laborräume wie Anzucht-, Tiefkühlräume und Imaging befinden sich ebenfalls im Untergeschoss in Atriumnähe. Auf dem Dach sind die Lüftungszentralen als eingezogenes Technikgeschoss positioniert; auf der Südseite ist die Dachfläche mit Solarzellen belegt.

771083



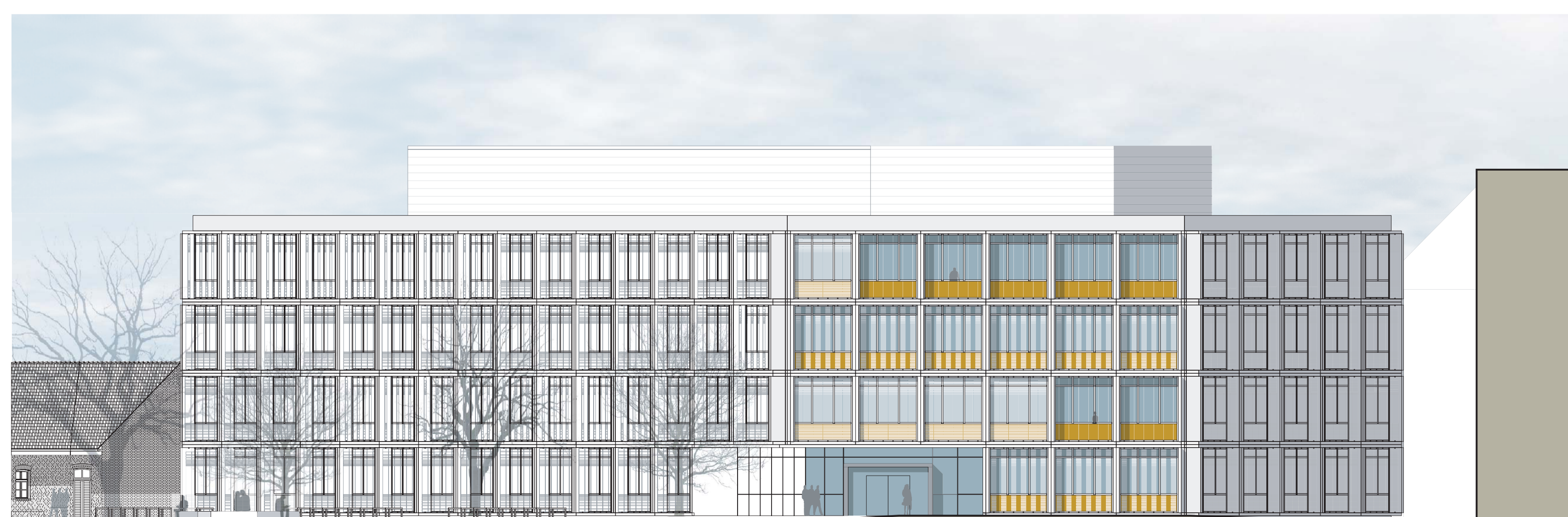
SCHNITT 1 1_200



GRUNDRISS ERDGESCHOSS 1_200



ANSICHT NORDWEST 1_200



ANSICHT NORDOST 1_200

771083



SCHNITT 2 1_200

HAUS 9 UMBAU - NEUKONZEPTION

Im Haus 9 sind die publikumsintensiven Lehr- und Praktikumsräume im Erdgeschoss und 1. Obergeschoss - Westflügel kompakt positioniert. Die kurze Wegebeziehung zum Forschungsgebäude und klare Funktionstrennung ermöglicht optimale Nutzungsabläufe sowohl für die Forschungsgruppen mit ihren Arbeitskreisen und den räumlich getrennten zentralen Lehrbereich. Im Dachgeschoss des Ostflügels befindet sich die Lüftungszentrale für Haus 9; die Anbindung an weitere Medien (Fernwärme / ELT/ Trinkwasser) sind im Bestand vorhanden.

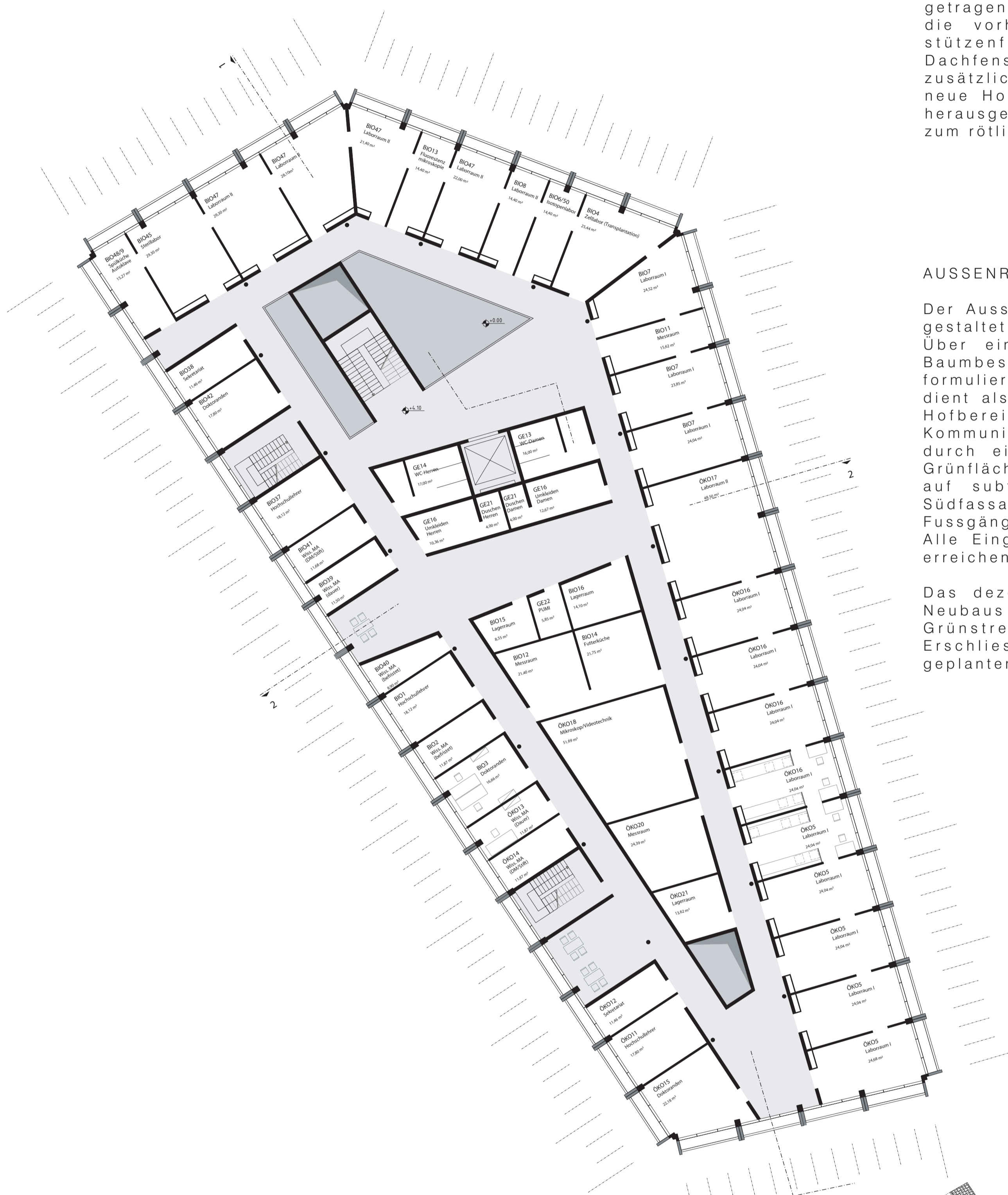
Den Auflagen des Denkmalschutzes wird allumfänglich Rechnung getragen. Die Dachkonstruktion über dem Westflügel wird neu konzipiert, die vorhandenen Dimensionen bleiben erhalten unter der Prämisse stützenfreier Räume und Belichtung über großflächige Dachfensteranlagen. Im Ostflügel werden im Erdgeschoss nordseitig zusätzliche Fenster vorgesehen, alle vorhandenen Fenster werden durch neue Holzfenster mit Wärmeschutzverglasung ersetzt und treten durch herausgezogene, antrazitfarbige Metallrahmen in spannungsreichen Dialog zum rötlichen Mauerwerk.

AUSSENRAUMGESTALTUNG

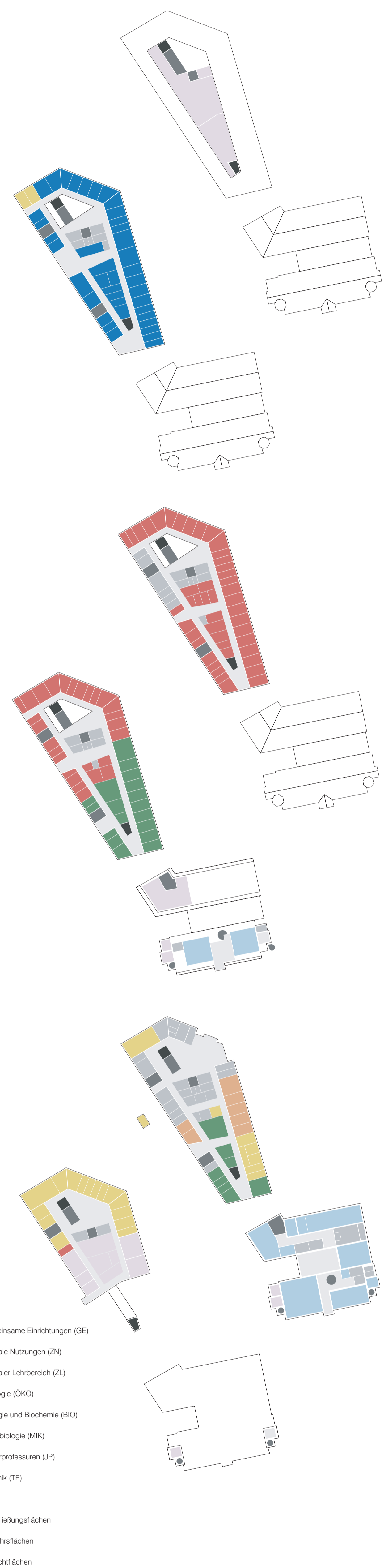
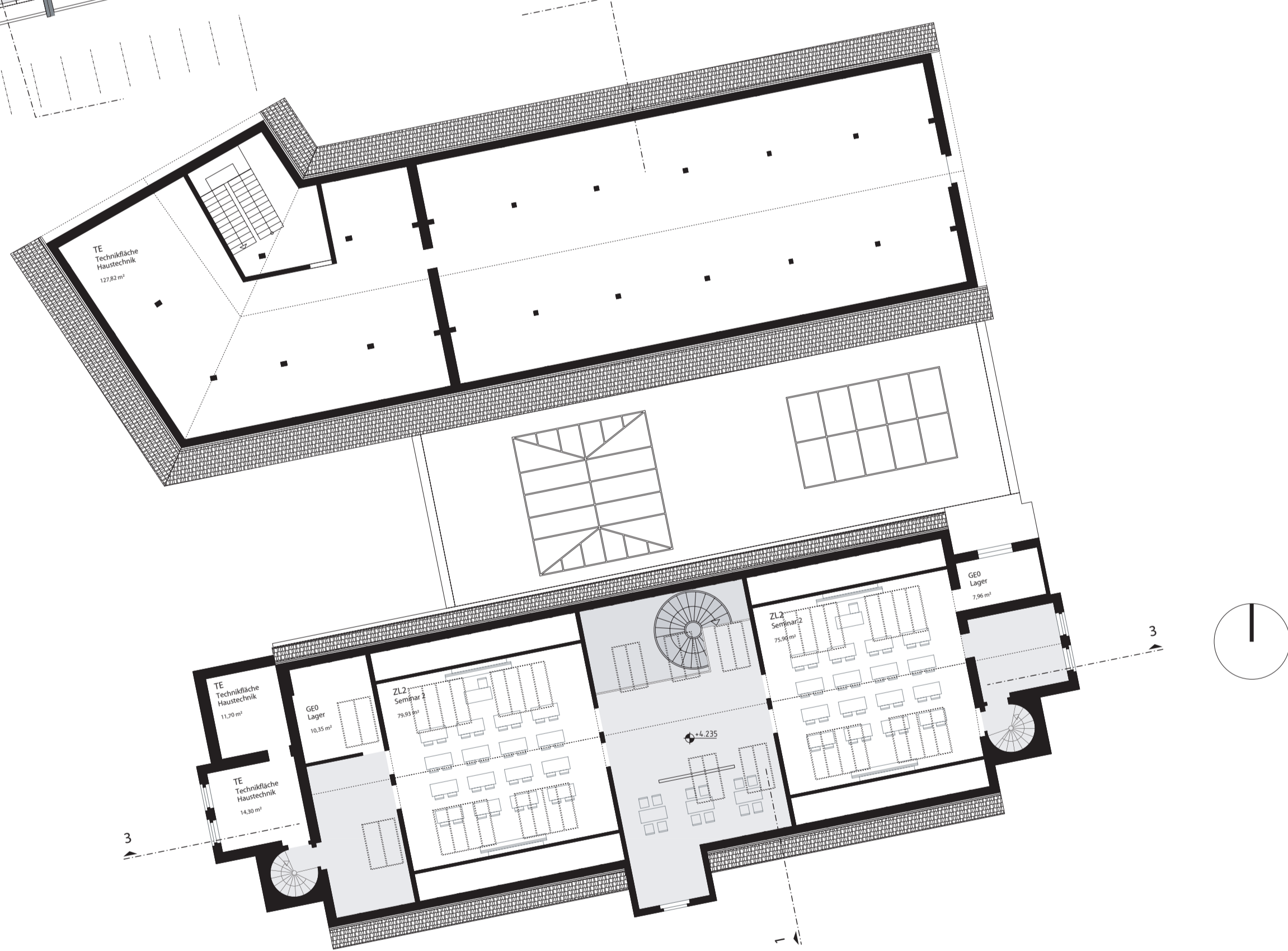
Der Aussenraum zwischen Laborgebäude, Haus 9 und Haus 11 wurde neu gestaltet.

Über einen grossformatig geplasterten Platzbereich mit erhaltenem Baumbestand wird ein grosszügiger Zugangsbereich zum Laborgebäude formuliert. Ein breiter Geh- und Radfahrstreifen entlang der Ostfassade dient als innerer Erschliessungsweg zu Haus 9 und Haus 10. Der grosse Hofbereich mit zahlreichen Bestandsbäumen wird als grüne Kommunikations- und Recreationsfläche angeboten und nimmt mit der durch ein durchlaufendes Wegesystem erzeugten Formensprache der Grünflächen und Sitzebenen die polygonale Thematik des Neubaukörpers auf subtile Weise auf. Entlang der den Grünbereich flankierenden Südfassade Haus 11 ist ebenfalls ein breiter Erschliessungstreifen für Fussgänger und Rad vorgesehen. Alle Eingänge des Neubaus und von Haus 9 / 11 sind barrierefrei zu erreichen.

Das dezentrale Gaslager ist auf der Westseite am 2. Eingang des Neubaus positioniert; entlang der Westfassade trennt ein bepflanzter Grünstreifen mit Bäumen das Gebäude von der internen Erschliessungsstrasse und schafft einen homogenen Beitrag zum geplanten Grünzug und Park entlang der Panke.



GRUNDRISS ERSTES OBERGESCHOSS 1_200



FUNKTIONSSCHEMA

- Gemeinsame Einrichtungen (GE)
- Zentrale Nutzungen (ZN)
- Zentraler Lehrbereich (ZL)
- Ökologie (ÖKO)
- Biologie und Biochemie (BIO)
- Mikrobiologie (MRK)
- Juniorprofessuren (JP)
- Technik (TE)
- Erschließungsflächen
- Verkehrsflächen
- Schächtfächen



ANSICHT OST 1_200



SCHNITT 3 1_200

FASSADE - MATERIALITÄT - KONSTRUKTION

Das Büro- / Laborgebäude ist als 4-geschossiger Stahlbeton-Skelettbau mit Stahlverbundstützen und Stahlbetondecken inkl. Bauteilaktivierung konzipiert; die Mittelzone wird als Massivwand vorgesehen. Es wurde ein Konstruktionsraster von 3,75m bzw. 7,50m gewählt; die Stützen liegen dabei in der Fassadenebene bzw. im Flur und ermöglichen somit eine flexible Unterteilung der Büro- und Laboreinheiten und implizieren auch eine spätere Veränderung der Raumgrößen. Die im nördlichen und südlichen Bereich angeordneten zentralen Lüftungsschächte sowie der Lift im Bereich Atrium und die Fluchttreppenhäuser an der Westfassade gewährleisten die notwendige Aussteifung.

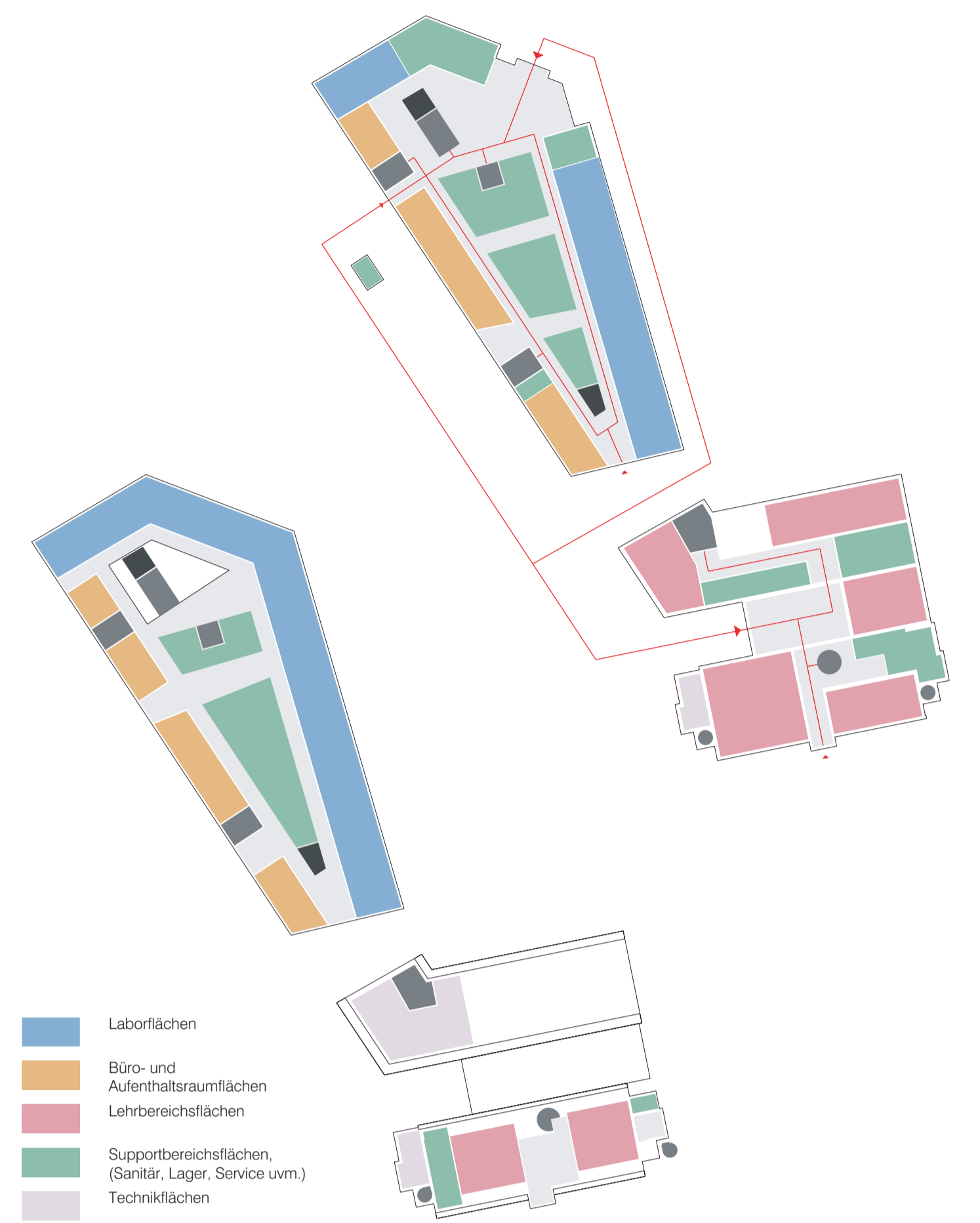
Den Laboren ist eine Zone mit Vertikalschächten vorgelagert; diese ermöglichen die vertikale Medienführung von ELT, Gasen, Wasser etc. und werden vom Untergeschoss angedient. Die Be- und Entlüftung der Labore erfolgt über zwei zentrale Hauptschächte. Die Zu- und Abluftkanäle werden gesammelt und direkt in die dazugehörigen Lüftungszentralen auf dem Dach geführt. Die Lüftungsführung erfolgt horizontal in die Flure auf der Nord-Ostseite der Geschosse und dient die Einzelräume der Laborschiene direkt an. Nachträgliche Änderungen in der Laborraumausrüstung, z.B. eine höhere Abzugsdichte bei einer veränderten Nutzung sind durch die horizontale Verteilung flexibel umsetzbar. Das Atrium wird über ein Glasdach belüftet und belüftet und schafft einen klaren horizontalen und vertikalen Orientierungsbezug über alle Ebenen.

Die Fassade des Laborgebäudes zeigt eine homogene, raumbildende Struktur, die dem Campus ein neues Corporate Identity verleiht und mit ihrer grossformatigen Tektonik in einen interessanten Dialog zu den umgebenden Bestandsgebäuden tritt. Sie unterstreicht die monolithische, massstabgerechte Wirkung des Baukörpers auf den umgebenden Aussenraum und schafft eine eindeutige Identität des Gebäudes im Campus mit einer klaren Formulierung des Haupteinganges in Richtung Philippstrasse / Hannoversche Strasse.

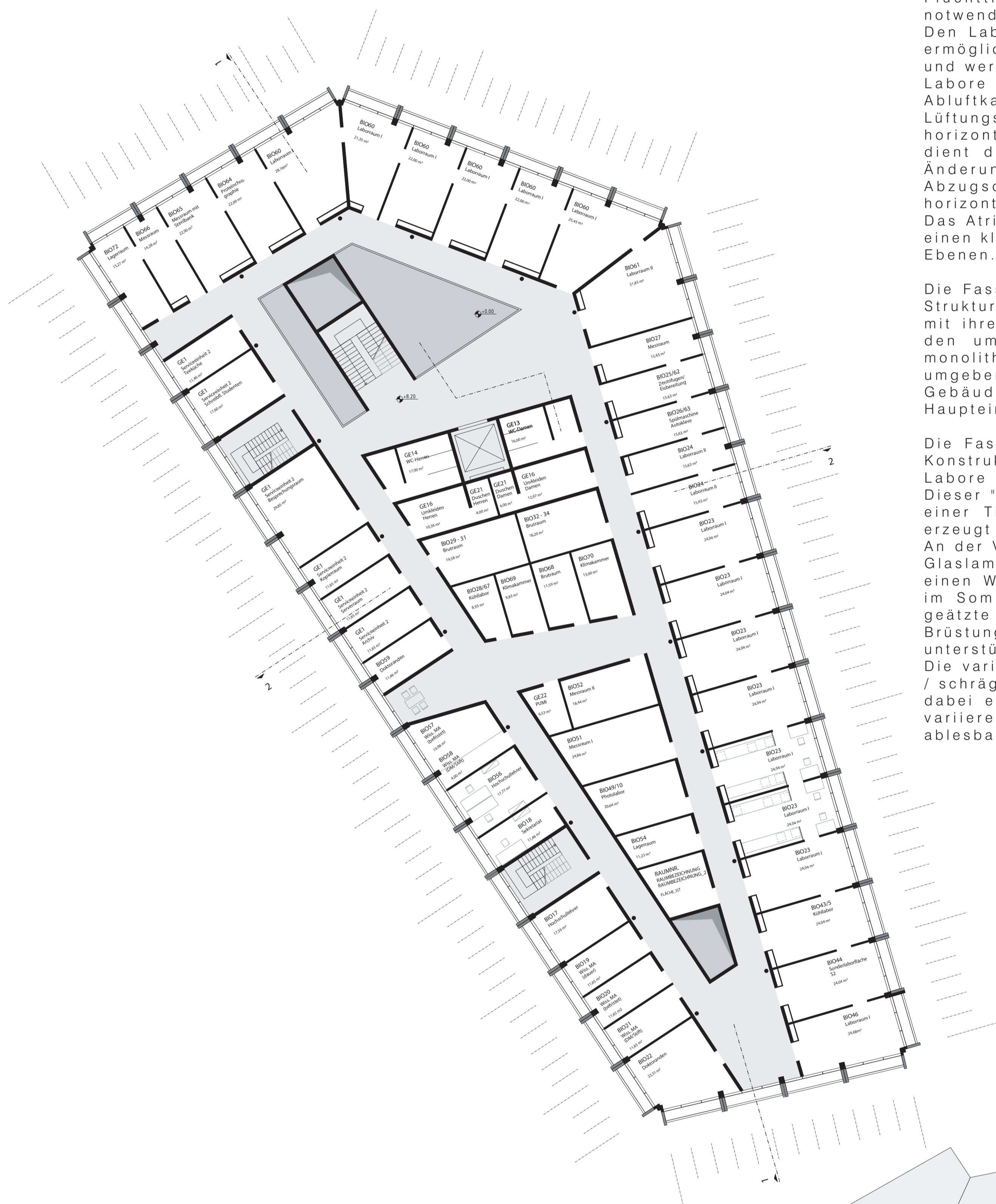
Die Fassade besteht aus der thermischen Hülle als Pfosten-Riegel-Konstruktion mit farbig eloxierten Brüstungselementen im Bereich der Labore und farbigen Glaselementen im Sturz-Bereich der Büros. Dieser "inneren" Fassade wird ein Grid aus Sichtbeton-Elementen mit einer Tiefe von 0,75m im Fassadenraster 3,75m vorgelagert und erzeugt eine natürliche Verschattung.

An der Vorderseite der Stahlbeton-Rahmen sind bewegliche, vertikale Glaslamellen montiert; diese ermöglichen im geschlossenen Zustand einen Wärmepuffer im Winter sowie durch Schrägstellen und Öffnen im Sommer eine Kühlung durch Luftzirkulation. Durch horizontale, geätzte Streifen, die gradientenhaft eine Dichte im Bereich Sturz und Brüstung erzeugen, wird ein Teil der UV-Strahlung direkt abgeleitet, unterstützt durch einen hohen G-Wert des Glases.

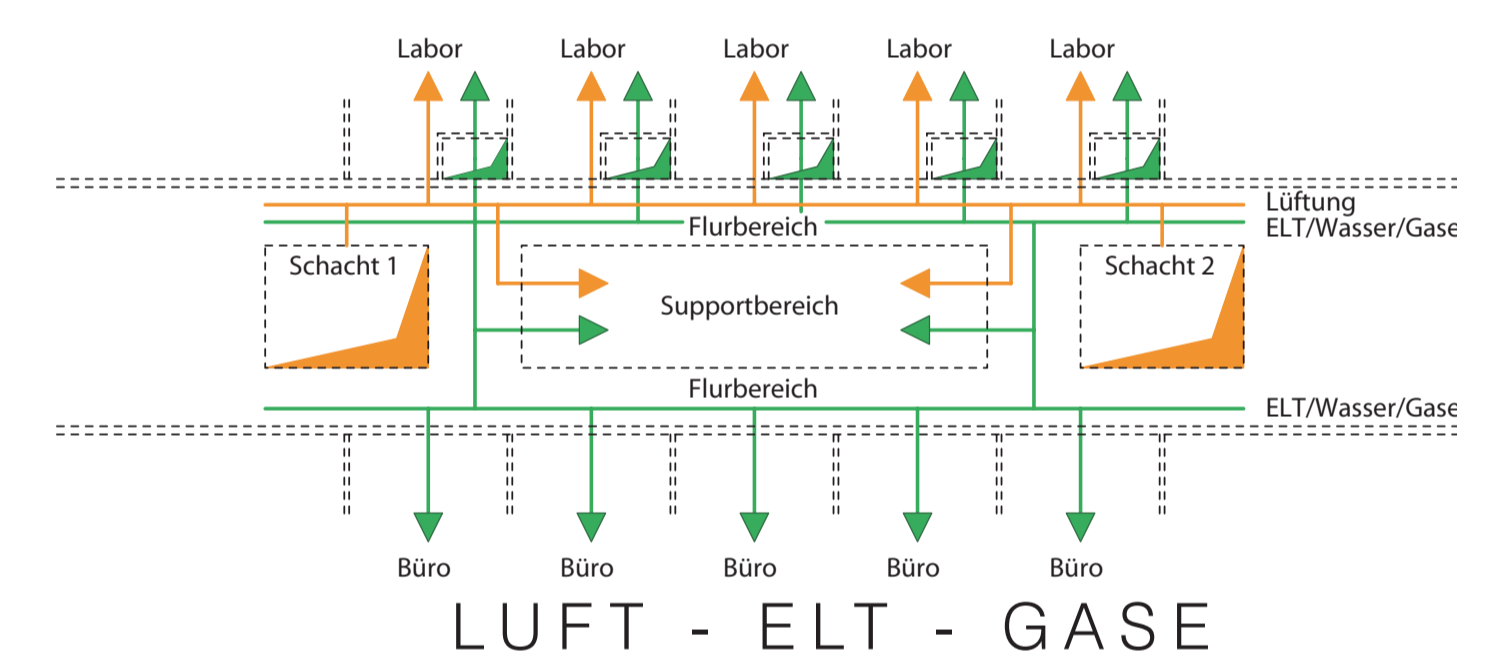
Die variierend aus der Ebene hervortretenden Glaslamellen (geöffnet / schräg / geschlossen) und ihre unterschiedliche Transparenz zeigen dabei ein bewegtes, tektonisches Spiel auf der Fassadenfläche mit variierender Farbigeit und machen gleichzeitig die Geschosse ablesbar.



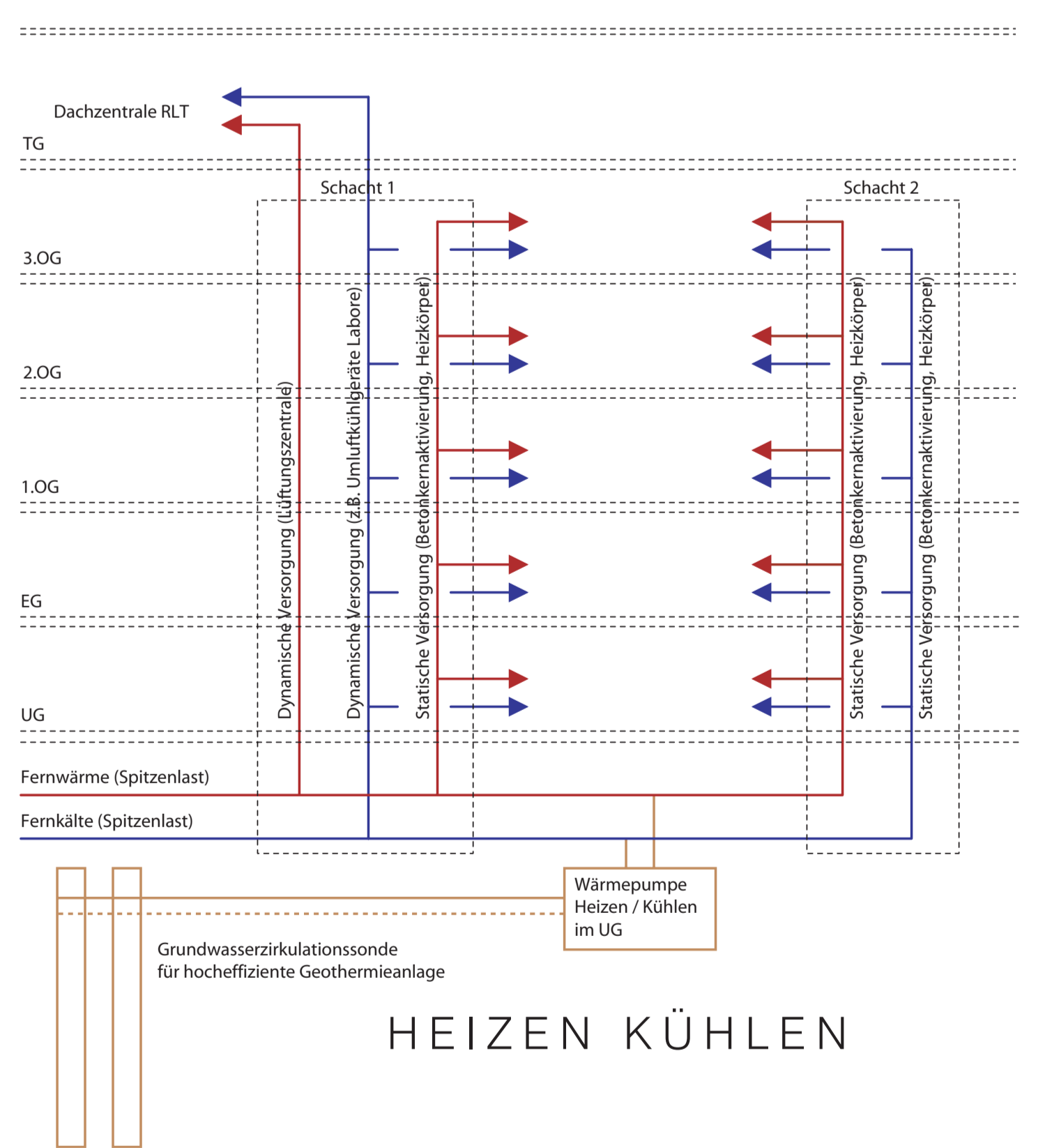
NUTZUNGSSCHEMA



GRUNDRISS ZWEITES OBERGESCHOSS 1_200



LUFT - ELT - GASE

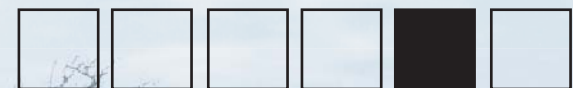


HEIZEN KÜHLEN

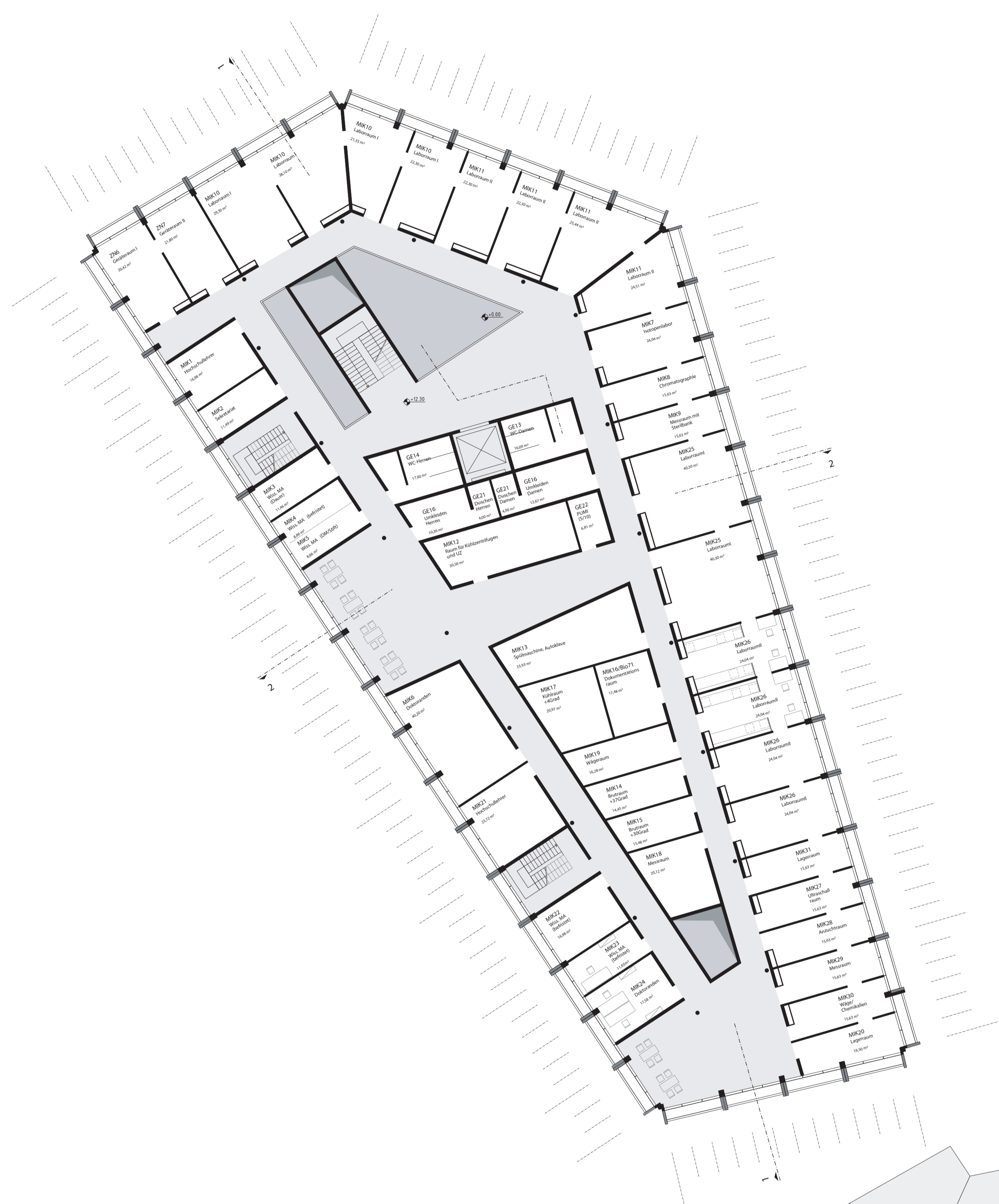


ANSICHT SÜD NEUBAU 1_200

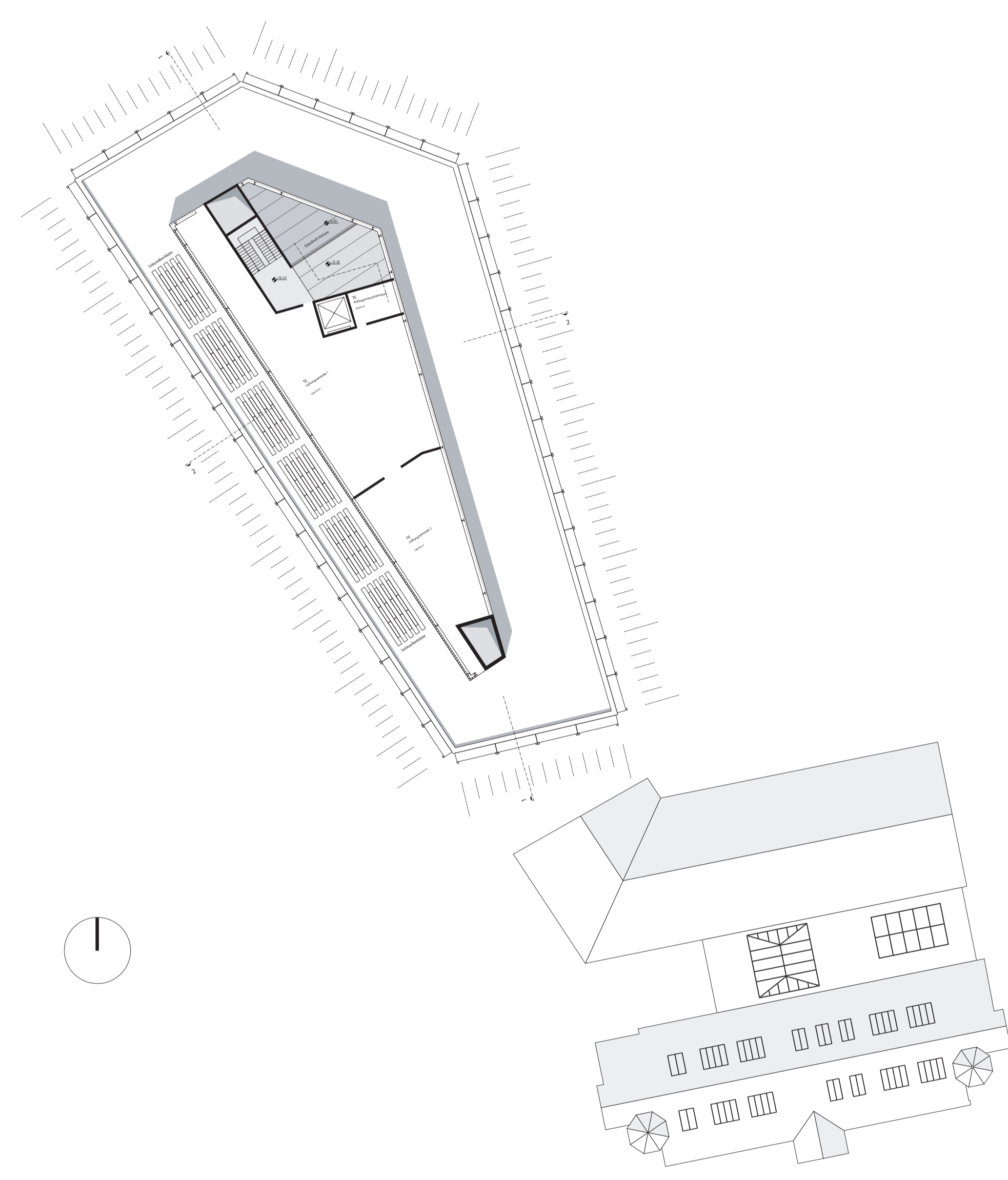
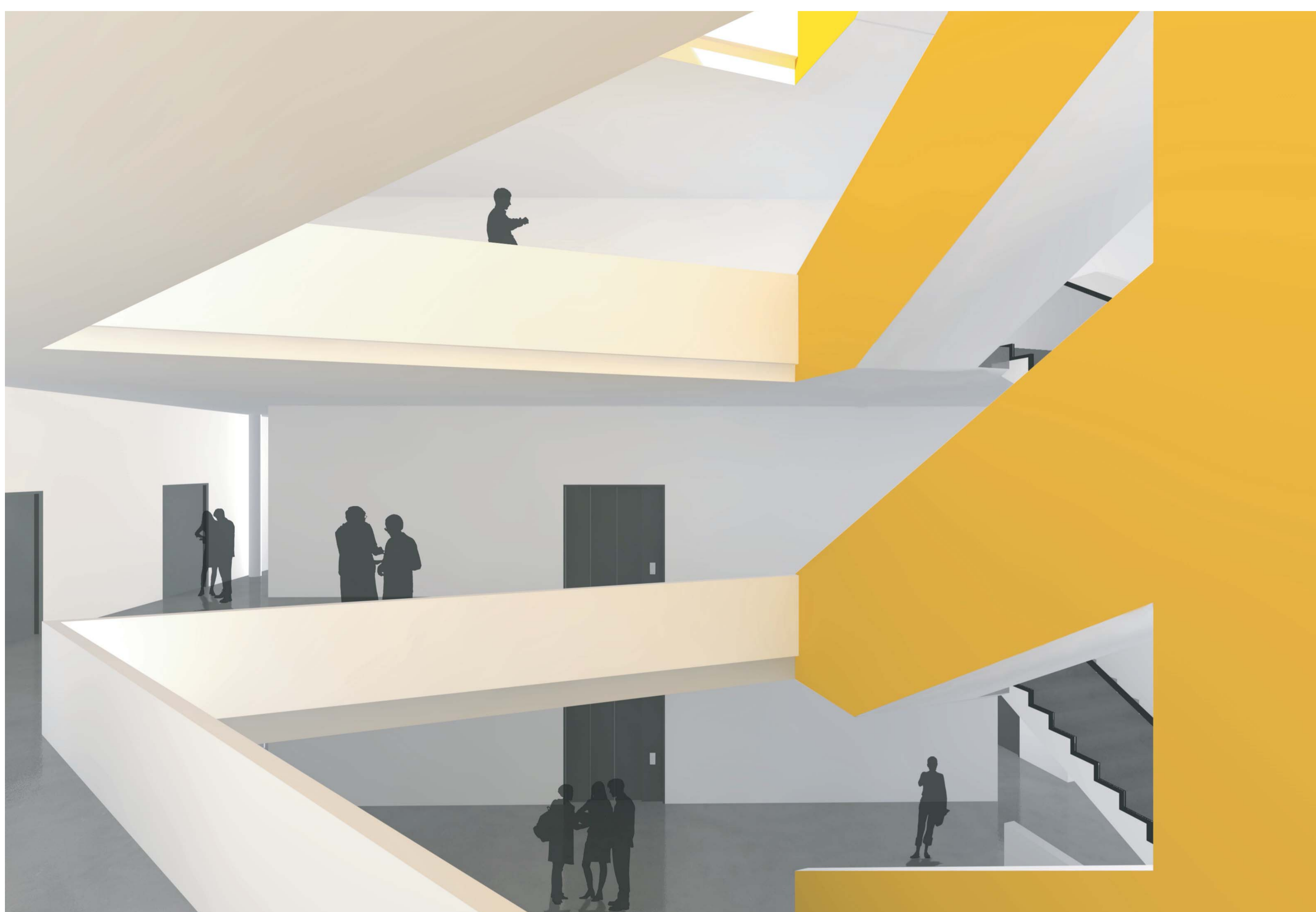
771083



ANSICHT SÜD ALTBAU 1_200



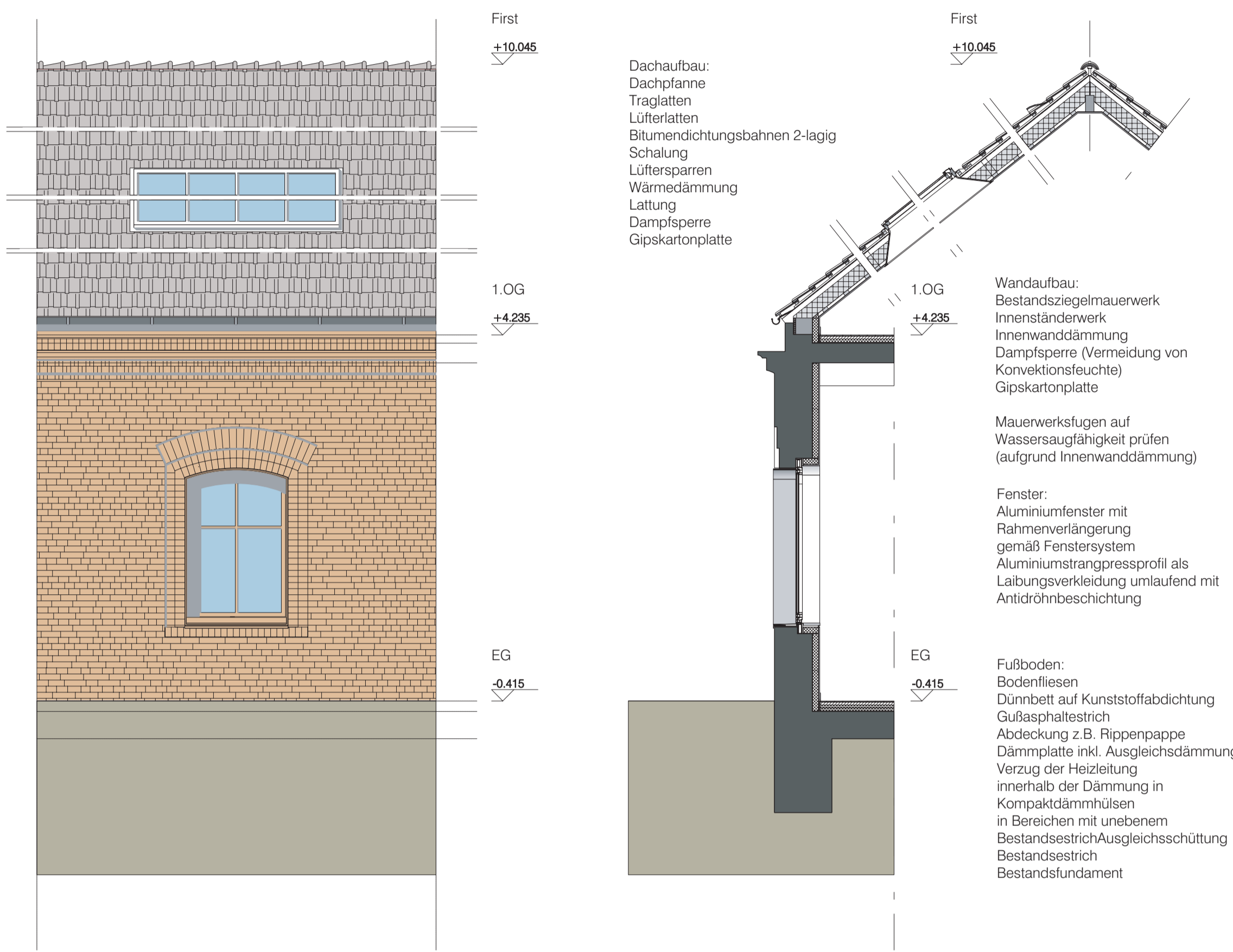
GRUNDRISS DRITTES OBERGESCHOSS 1_200



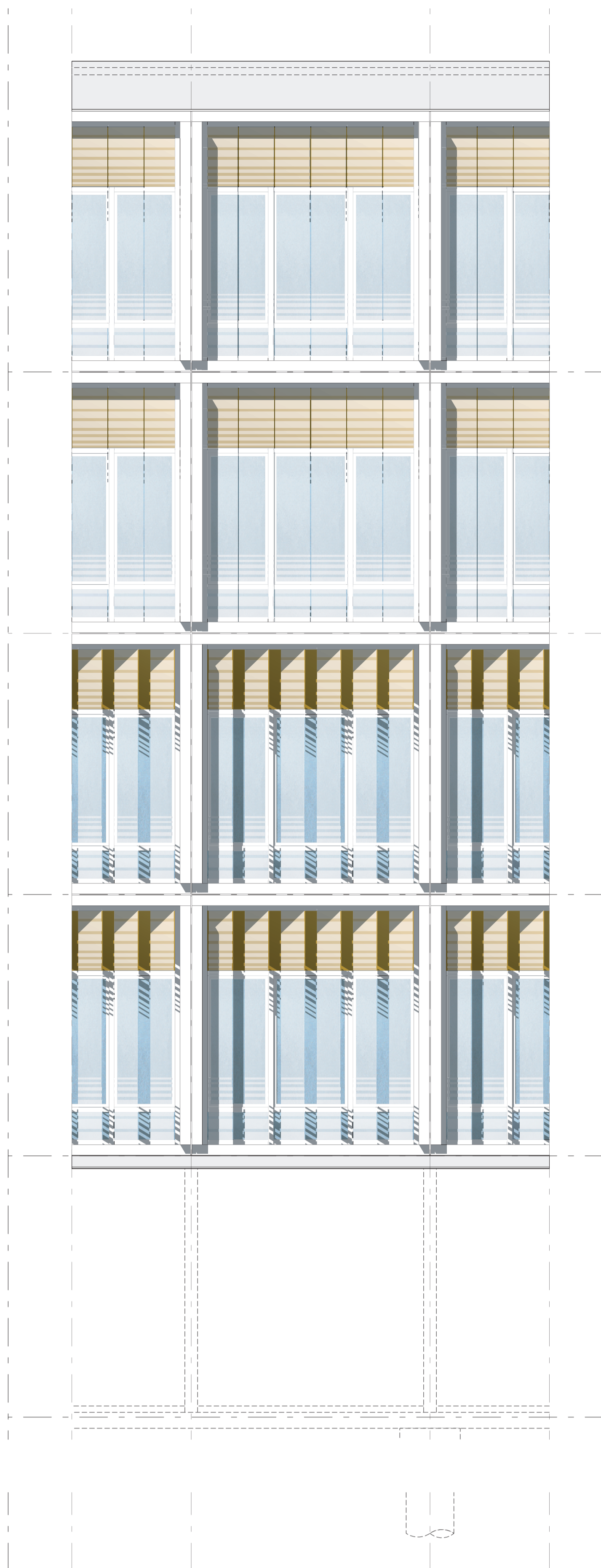
TECHNIKGESCHOSS 1_500



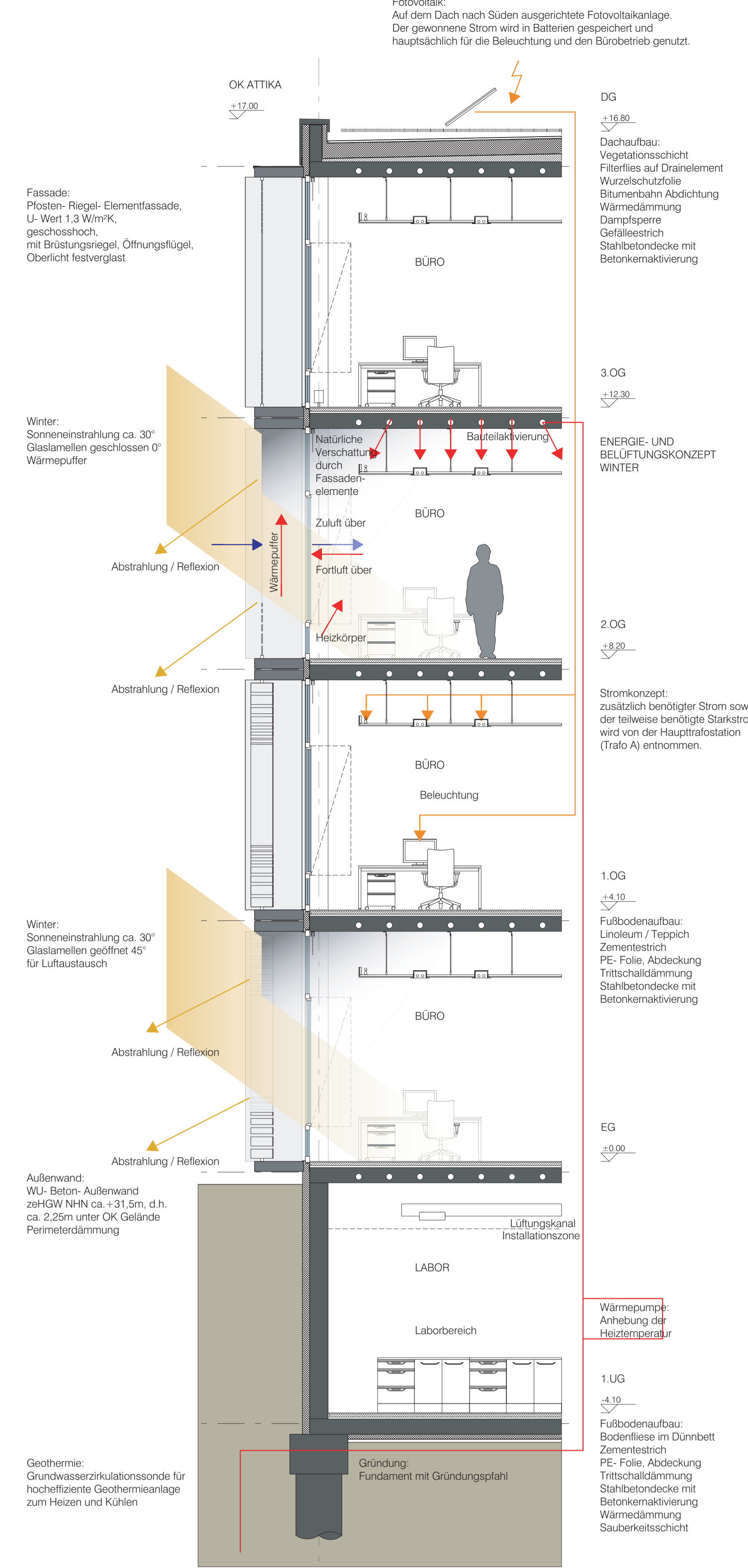
ANSICHT WEST 1_200



FASSADENANSICHT UND SCHNITT HAUS 9 1_50



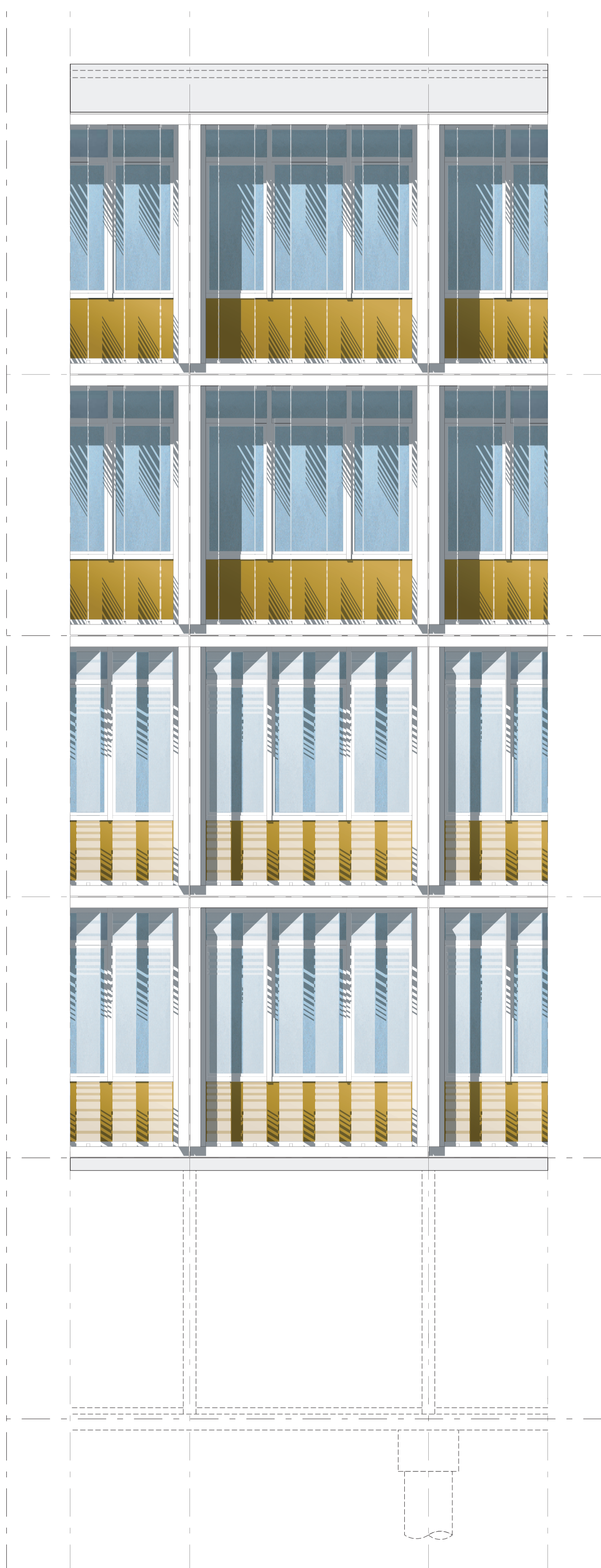
ANSICHT UND SCHNITT BÜROFASSADE WINTER 1_50



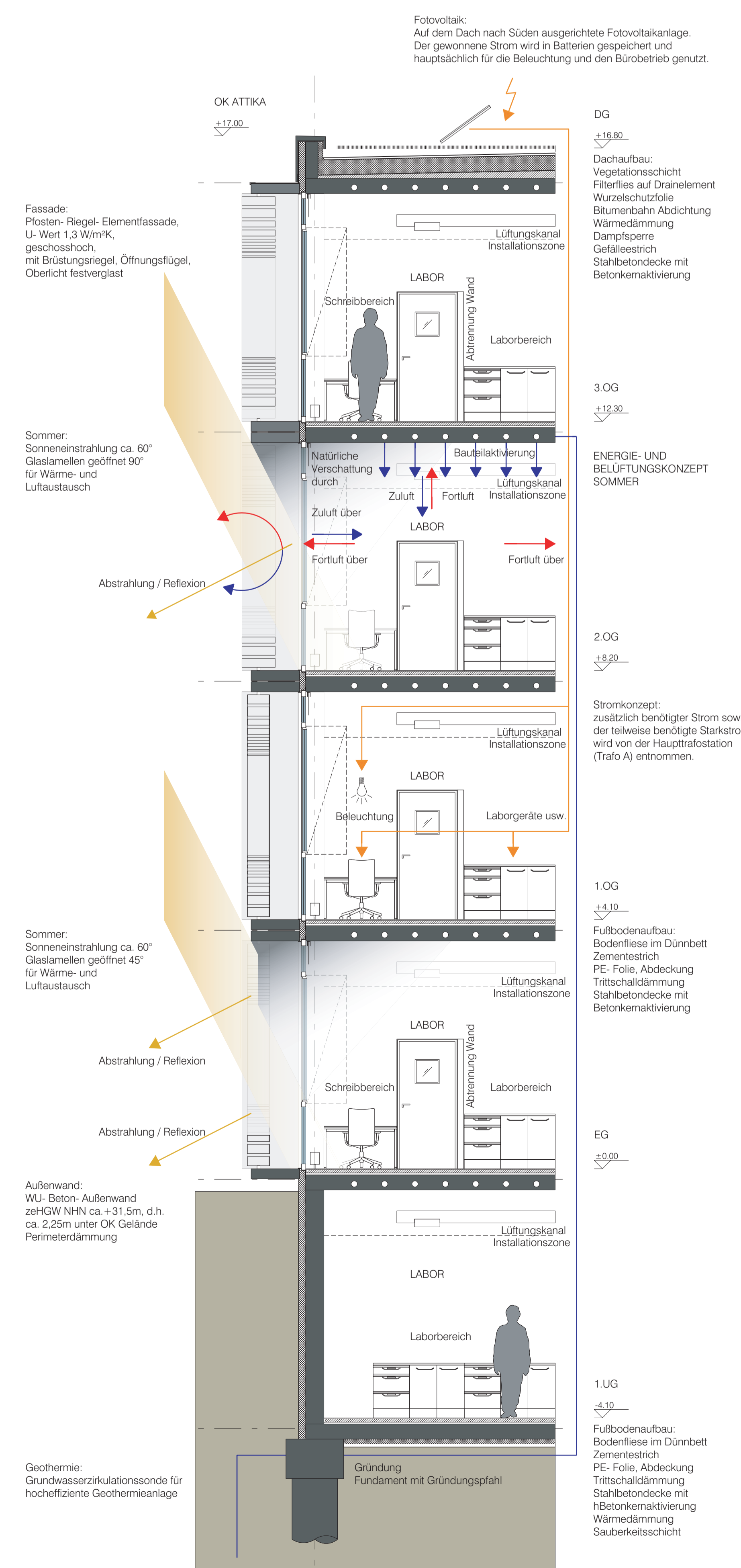
ANSICHT UND SCHNITT BÜROFASSADE WINTER 1_50



GRUNDRISS UNTERGESCHOSS 1_200



ANSICHT UND SCHNITT LABORFASSADE SOMMER 1_50



ANSICHT UND SCHNITT LABORFASSADE SOMMER 1_50