

# P O R T F O L I O

philip maier | m.sc. | 2023 - 2024



**01 GEMEINSAM. GUT. WOHNEN.**

genossenschaftswohnbau | *masterstudio* 04 - 13

**02 L E R N R Ä U M E**

hochschulbau | *masterthesis* 14 - 25

**03 HUGO HÄRING AUSSTELLUNG**

ausstellungsarchitektur 26 - 33

# GEMEINSAM. GUT. WOHNEN.

köln mülheim | nordrhein-westfalen | 2023

Nach wie vor fehlt es in Deutschland an bezahlbarem Wohnraum. Doch Bauland ist knapp und teuer. Daher lohnt es sich aus finanzieller und ökologischer Sicht, innerstädtisch nachzuverdichten, statt weitere Baugebiete in der Peripherie der Stadt zu erschließen. Doch wie schafft man neuen und bezahlbaren Wohnraum mitten in der Stadt? Die folgenden vier Strategien finden in diesem Entwurf Anwendung.

Zunächst wird die **Partizipation** der künftigen Nutzer vorausgesetzt. Eine Phase Null vor dem Beginn der eigentlichen Planungen dient der Klärung des Raumprogramms, des Budgets, und den Zielsetzungen der Genossenschaft.

Die Reduktion üblicher hoher **Ausbaustandards** mindert kaum die Lebensqualität, senkt jedoch erheblich die Kosten und den Ressourcenverbrauch.

Das Wohnen wird erschwinglicher und nachhaltiger, wenn die Wohnfläche pro Kopf reduziert wird. Doch wie kann die gleiche oder sogar eine höhere Qualität auf reduzierter Fläche erreicht werden? In diesem Sinne meint **Minimalisierung** nicht die Verkleinerung der Wohnung, sondern die Verdichtung und Externalisierung ihrer Nutzungen. Verschiedene Funktionen des Wohnens werden in Gemeinschaftszonen der Wohnung oder des Gebäudes verlegt und geteilt.

Schließlich können die Kosten der Herstellung eines Wohnbaus durch einen hohen **Vorfertigungsgrad** einzelner Elemente erheblich gesenkt werden.





## 01 I gemeinsam. gut. wohnen.

Das Gebäude besteht aus zwei individuellen Baukörpern, die jeweils vier-, bzw. fünfgeschossig sind. In ihrer Setzung zueinander bilden sie einen geschlossenen Blockrand. Der dadurch entstehende Innenhof wird durch großzügige Grünflächen und Aufenthaltsangebote zum Bindeglied zwischen den beiden Häusern.

Im Erdgeschoss finden sich zahlreiche öffentliche Angebote wie Ladenflächen oder eine Bäckerei. Diese tragen nicht nur zur Belebung des Quartiers bei, sie helfen der Genossenschaft durch Mieteinnahmen bei der Finanzierung des Hauses.

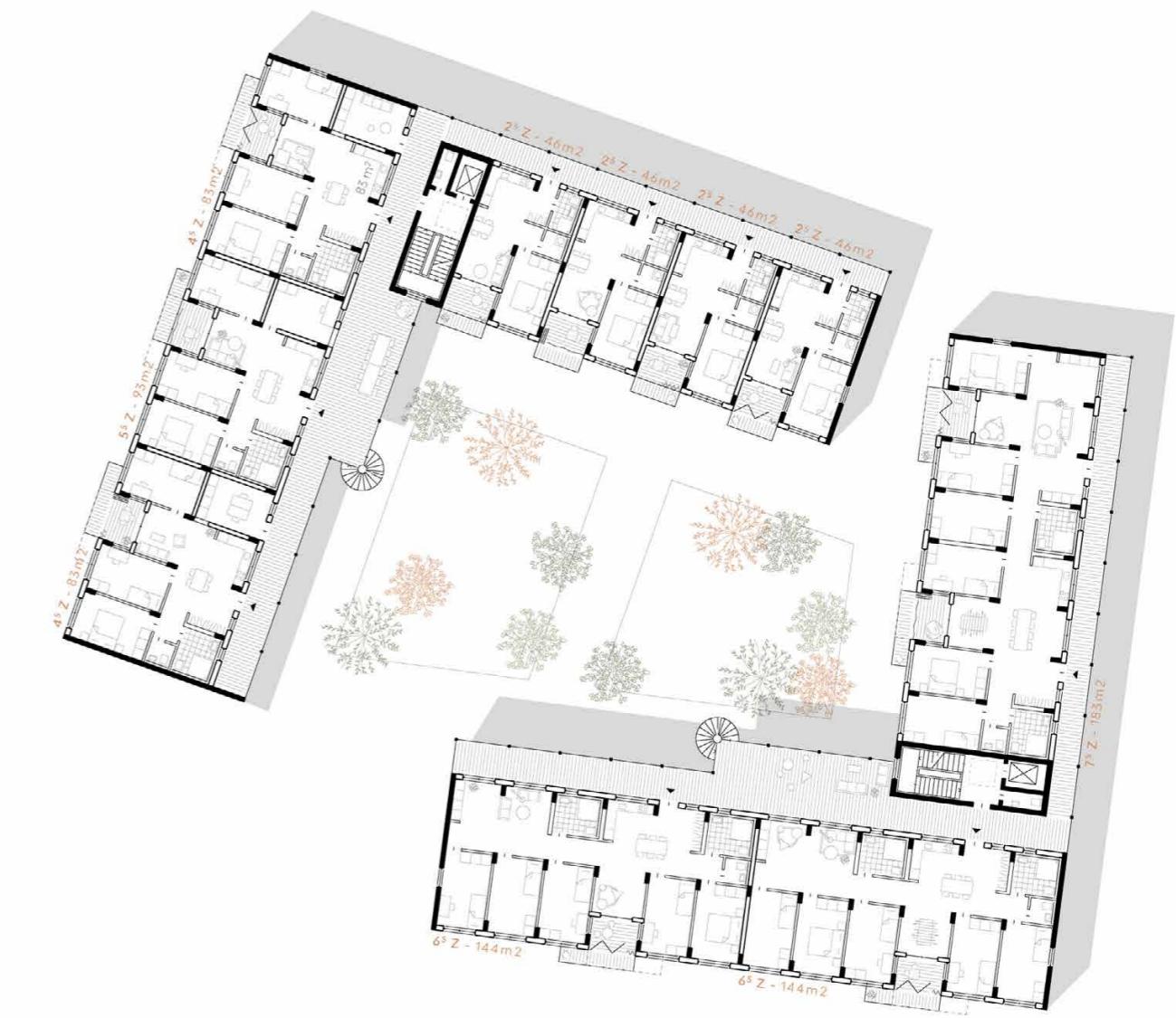
In den übrigen Geschossen befinden sich vier unterschiedliche Wohnungstypen, die zahlreiche Nutzungen für unterschiedlichste Nutzergruppen zulassen. Alle verfügen über großzügige Balkone, die durch Falt-elemente aus Polycarbonat auch als Wintergärten und damit ganzjährig genutzt werden können.

Im Erdgeschoss und auf den begehbar Dächern des Hauses befinden sich vielerlei gemeinschaftlich nutzbare Flächen.

Die Holz-Skelett-Konstruktion des Hauses vereinfacht räumliche Anpassungen und ermöglicht zukünftige Umnutzungen. Dadurch wird das Gebäude hochgradig anpassungsfähig an demografische und gesellschaftliche Veränderungen. Auch unerwartete Transformationen mit anderen oder höheren statischen Anforderungen werden durch die groß bemessenen Stützen- und Trägerquerschnitte zu einem gewissen Grad möglich.

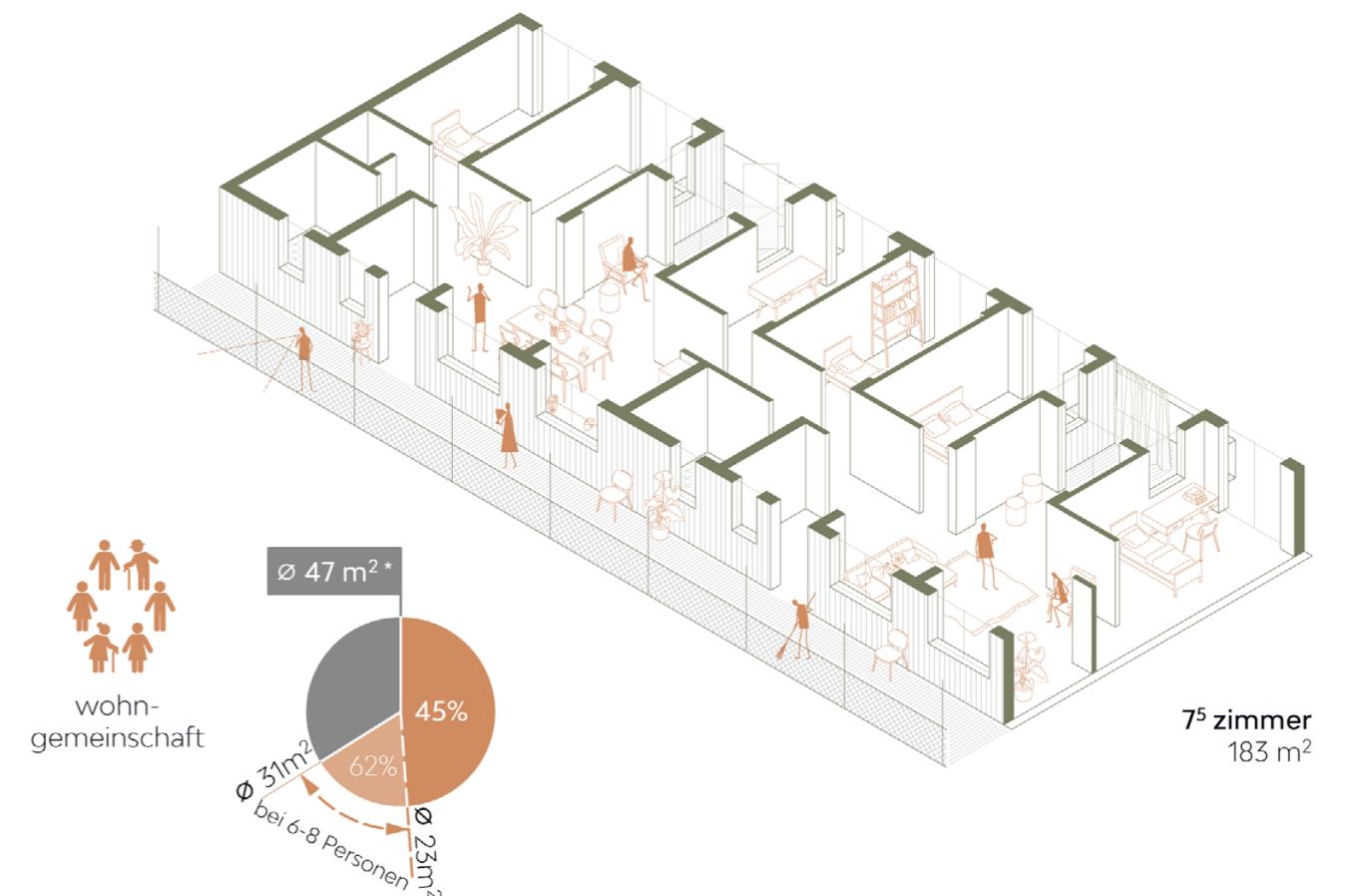
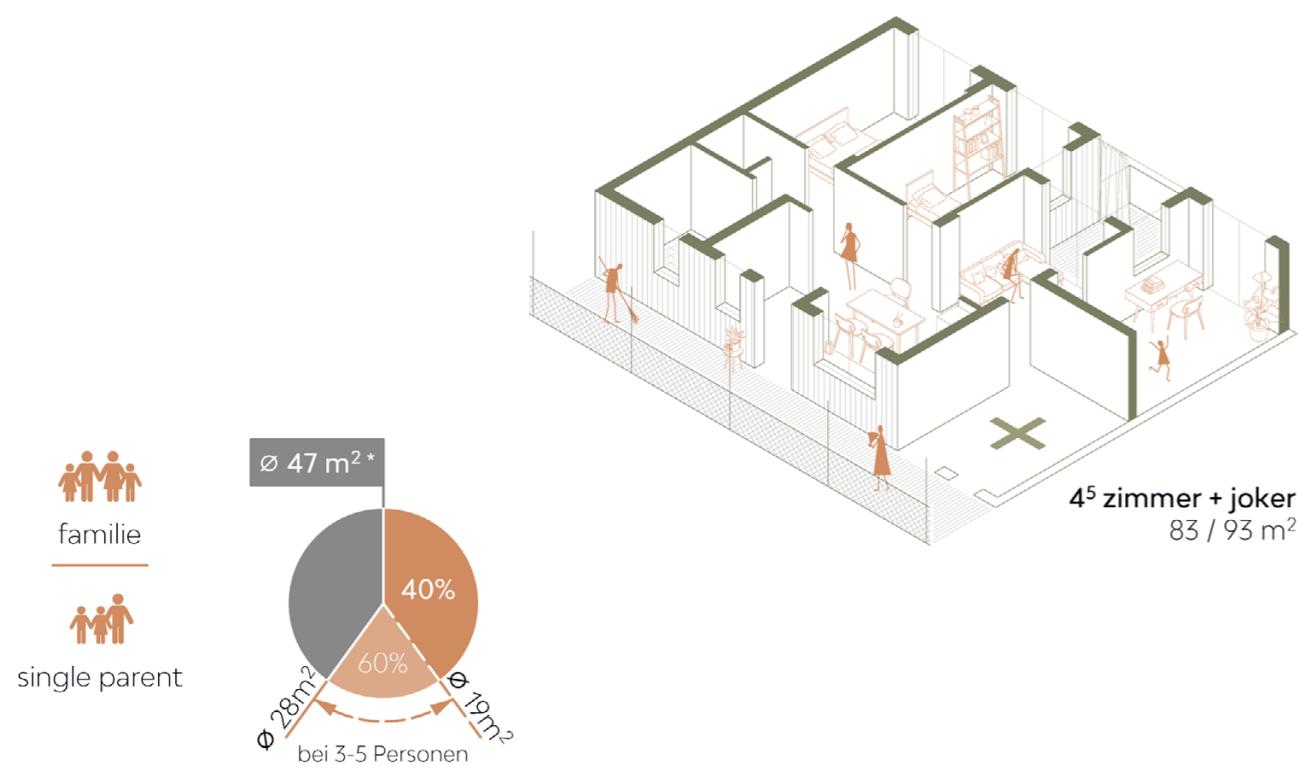
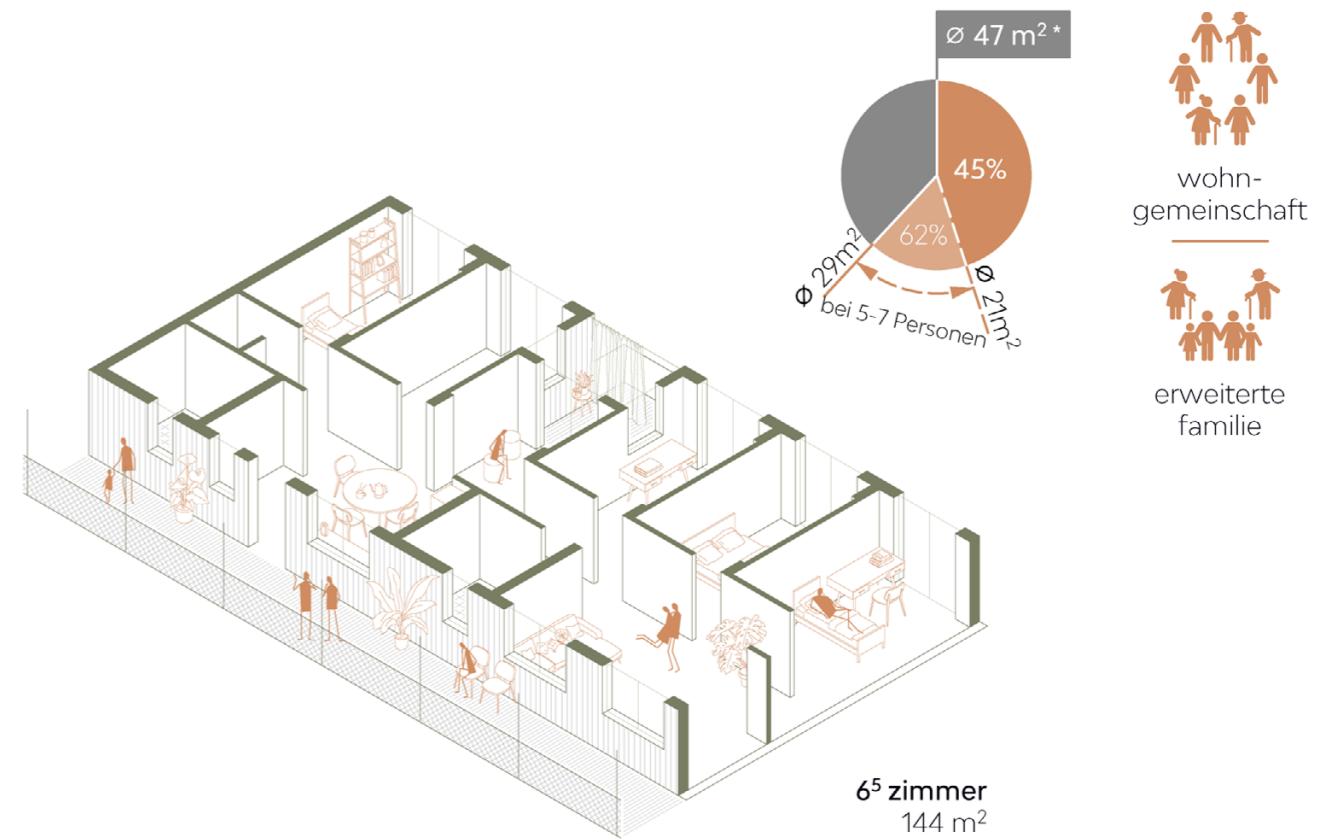
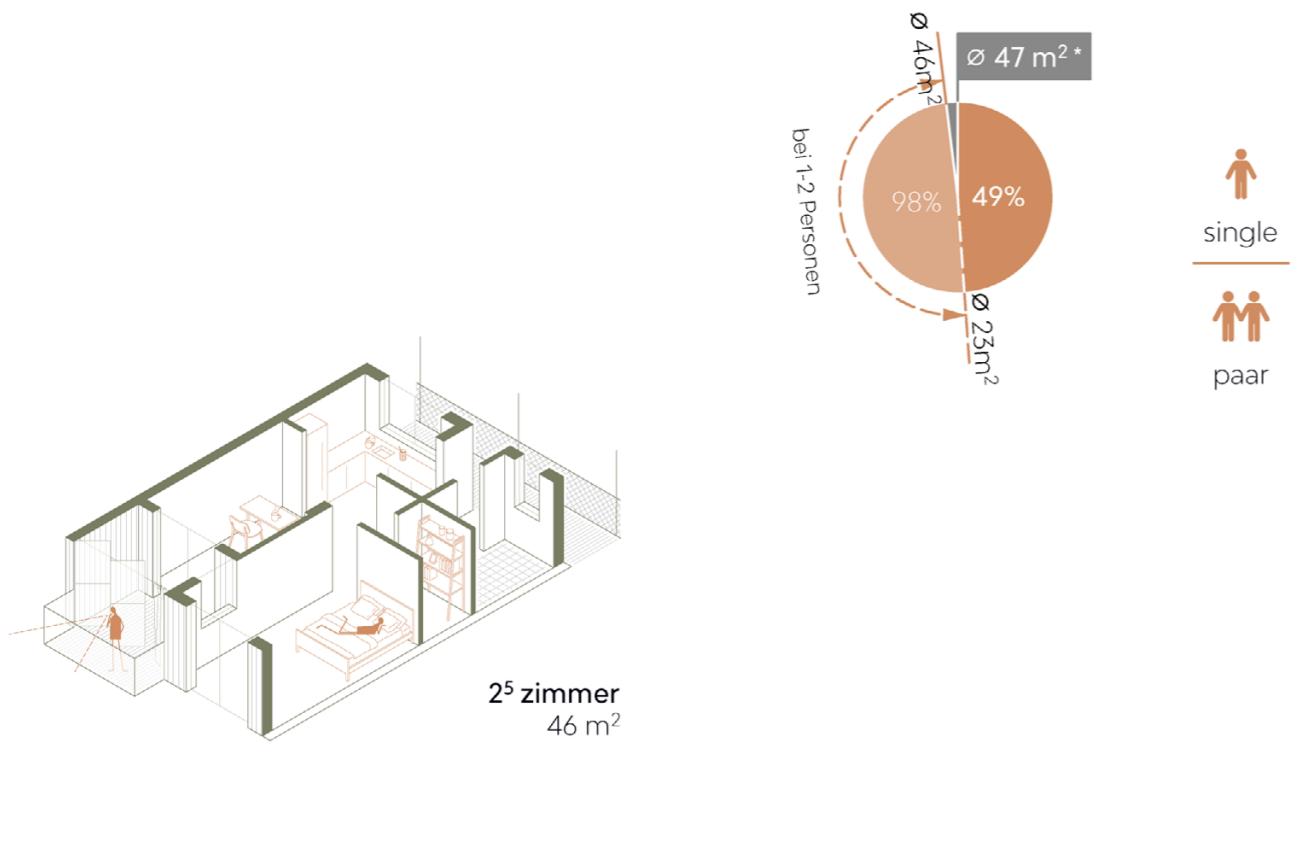
Die Vorfertigung der Holzfassade reduziert nicht nur die Bauzeit und senkt die Kosten, sondern sie kann, wenn es die Umstände erfordern, vollständig rückgebaut und recycelt werden, da sie lediglich mechanisch befestigt werden muss.

01 | gemeinsam. gut. wohnen.



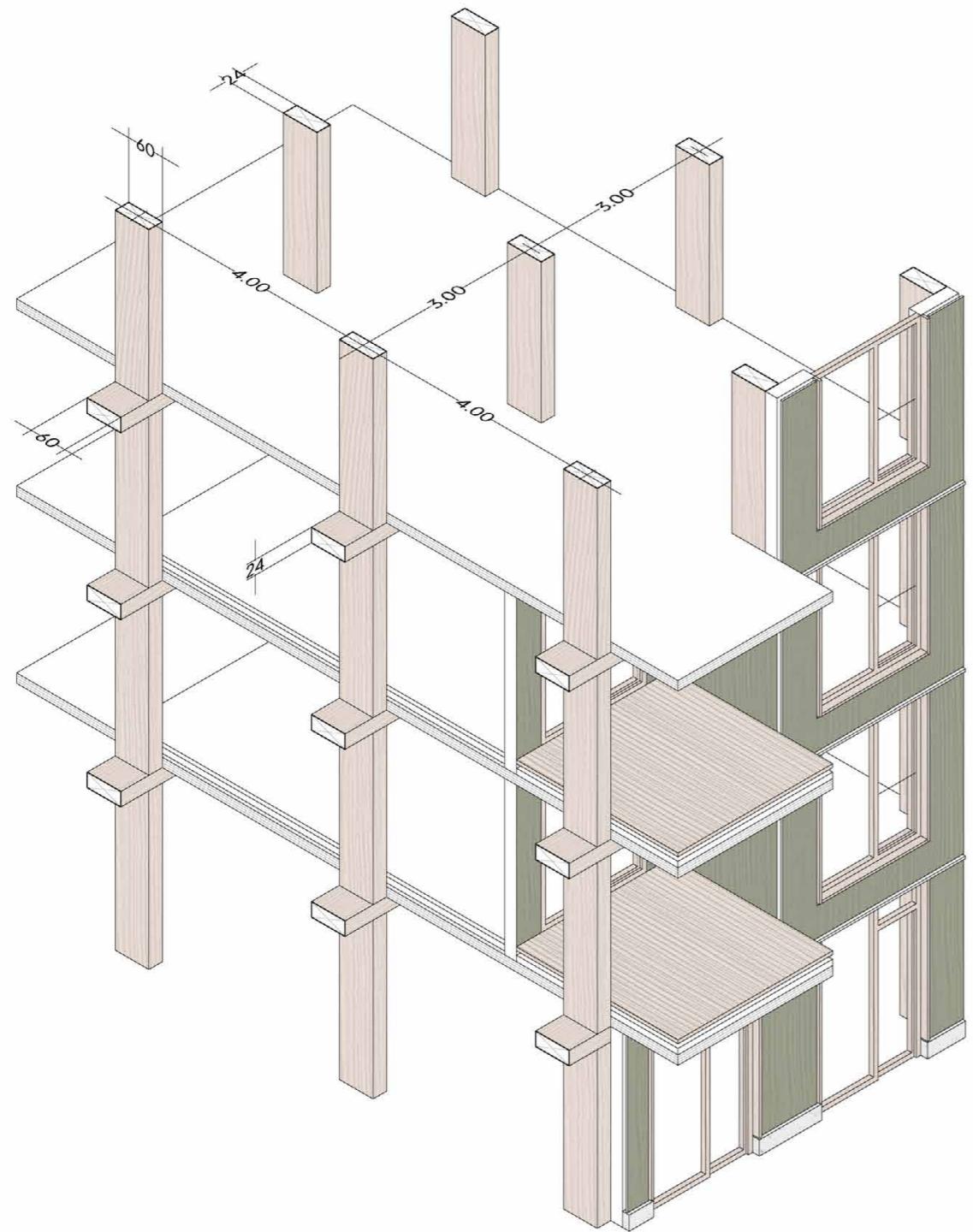
grundriss | 1. obergeschoss (regelgeschoss)    schnitt | bb

## 01 | gemeinsam. gut. wohnen.



isometrien | wohnungstypen

\* | durchschnittliche Wohnfläche pro Kopf in Wohnungen in Deutschland 2022

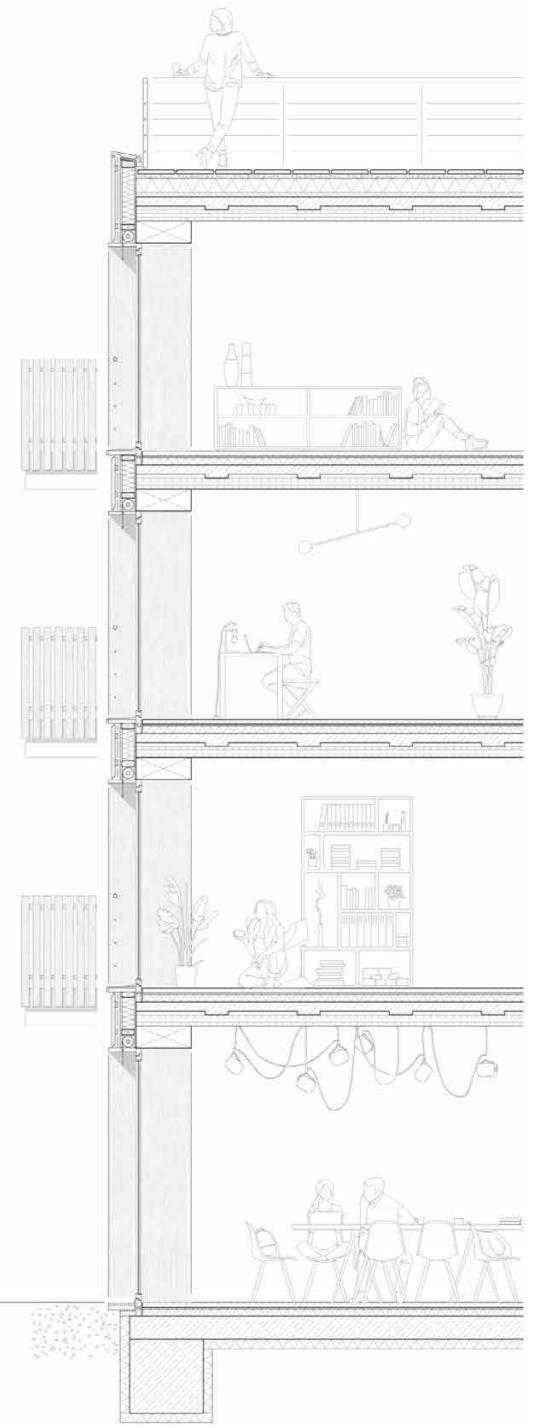


12

isometrie | konstruktion



schnitt | fassadenschnitt



13

# L E R N R Ä U M E

suhl | thüringen | 2023/24

Lernen bedeutet das Verstehen des Unbekannten. Aber um das, was man nicht kennt, verstehen zu können, muss man sich selbst verändern.

Um das Unbekannte begreifen zu können, muss man es in Worte fassen oder materialisieren, das heißt, in eine Form bringen. Erst durch diesen Transformationsprozess gelangt man zu einem tieferen Verständnis. Praktisches Handeln hilft, eine höhere Kenntnis über das Fremde zu erlangen. Der Ort der Praxis selbst wird zum Lernraum.

Auch Hindernisse und deren Bewältigung sind ein wichtiger Bestandteil des Lernprozesses. Konfliktüberwindung ist ein grundlegender Baustein des Lernens. Konflikte können produktiv sein, sie können jedoch auch zur Erstarrung und verhärteten Fronten führen. Daher sind alternative Denkmodelle und andere Standpunkte wichtig, um Konflikte zu bewältigen. Einzelne Themen sollten nicht isoliert voneinander betrachtet, sondern als Teil eines größeren Ganzen verstanden werden.

Verbalisierung, Materialisierung und Praxis gehören somit genau so zu einem Lernprozess, wie Hindernisse und Konfliktüberwindung.

Findet man einige oder alle diese Eigenschaften und Herausforderungen an einem Ort oder in einer Aufgabe wieder, kann man von einem Lernraum sprechen.





Da die Hochschul- und Bildungspolitik fast vollständig in die Entscheidungshoheit der Länder fällt, bieten sich durch hochschulpolitische Entscheidungen Möglichkeiten, wie nur in wenigen anderen Bereichen, neue Impulse für die sozioökonomische Entwicklung sowie die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit von strukturschwachen Regionen zu setzen.

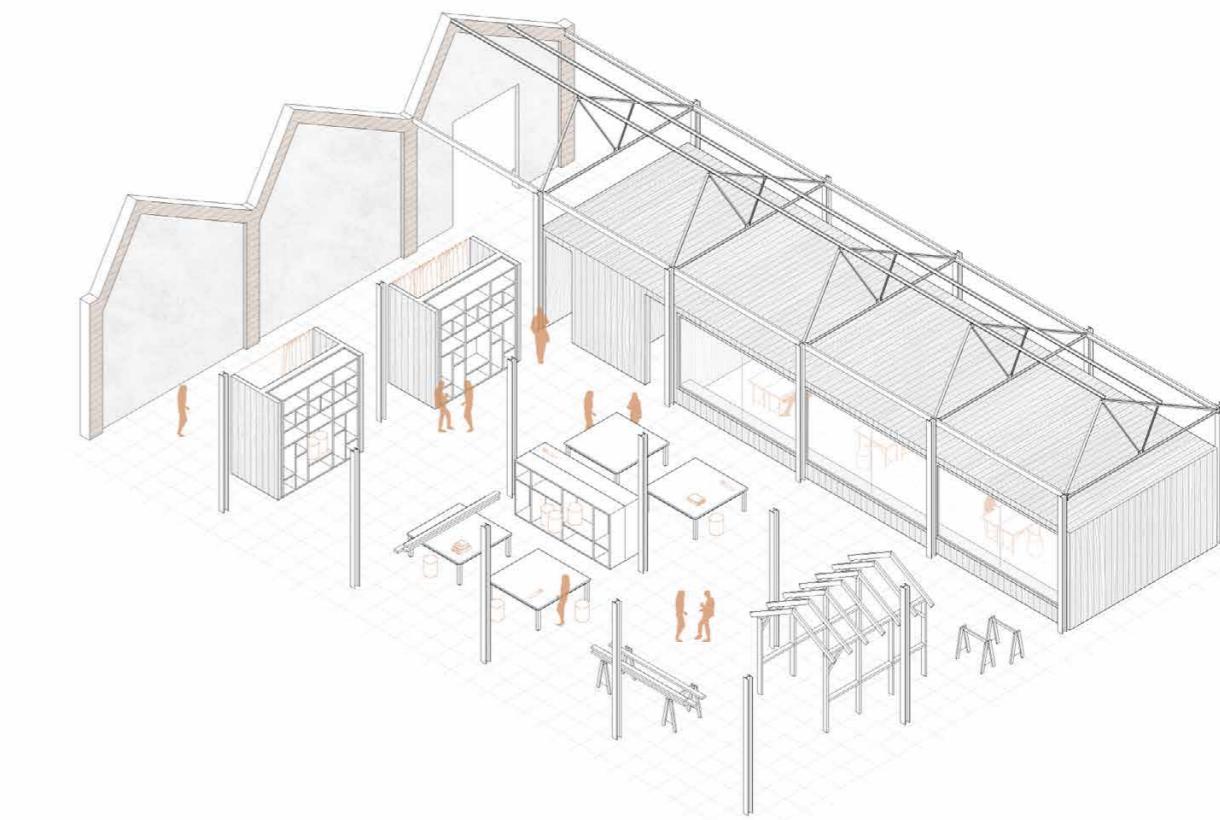
Es zeigt sich, dass finanzielle Aufwendungen im Hochschulbereich vor allem mittel- bis langfristige positive Effekte in der Zielregion hervorrufen. Dazu gehören ein höheres BIP pro Kopf, eine gesenkte Arbeitslosenquote und ein erhöhtes Patentaufkommen. Die Nachfrage nach Arbeitskräften, Gütern und Dienstleistungen von Bildungs- und Forschungseinrichtungen ist ein wichtiger, und in diesem Fall auch kurzfristig wirksamer Beitrag der Hochschulen zur regionalen Wertschöpfung.

Die Stadt Suhl weist einige demografische und strukturelle Herausforderungen, wie massiven Bevölkerungsrückgang und eine starke Überalterung, auf, denen durch die Neugründung einer Hochschule entgegengewirkt werden kann. Der Standort im Thüringer Wald bietet zudem die Möglichkeit einer engen Verknüpfung der Hochschule mit der Stadt. Die Studiengänge Waldwissenschaften und Holztechnik verbinden die lokale Wirtschaft mit nachhaltiger Forschung und Lehre.

Die neue Hochschule befindet sich westlich des Stadtzentrums im historischen Bestand des ehemaligen Waffen- und Fahrzeugunternehmens Simson. Durch die gute Verkehrsanbindung über Bus und Bahn, die naturnahe Lage und die Möglichkeit der Umnutzung des in großen Teilen ungenutzten Baubestandes eignet sich dieser Standort zum einen für die Gründung der neuen Schule, zum anderen bietet er auch Platz für künftiges Wachstum.

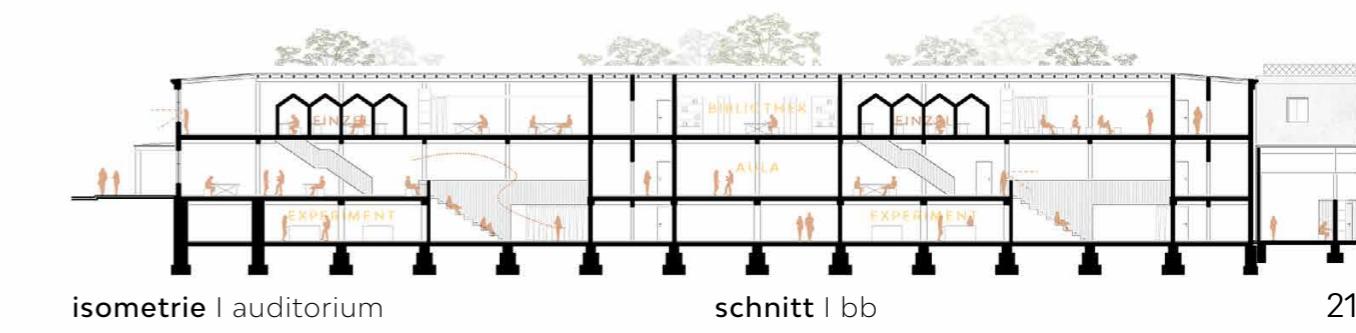
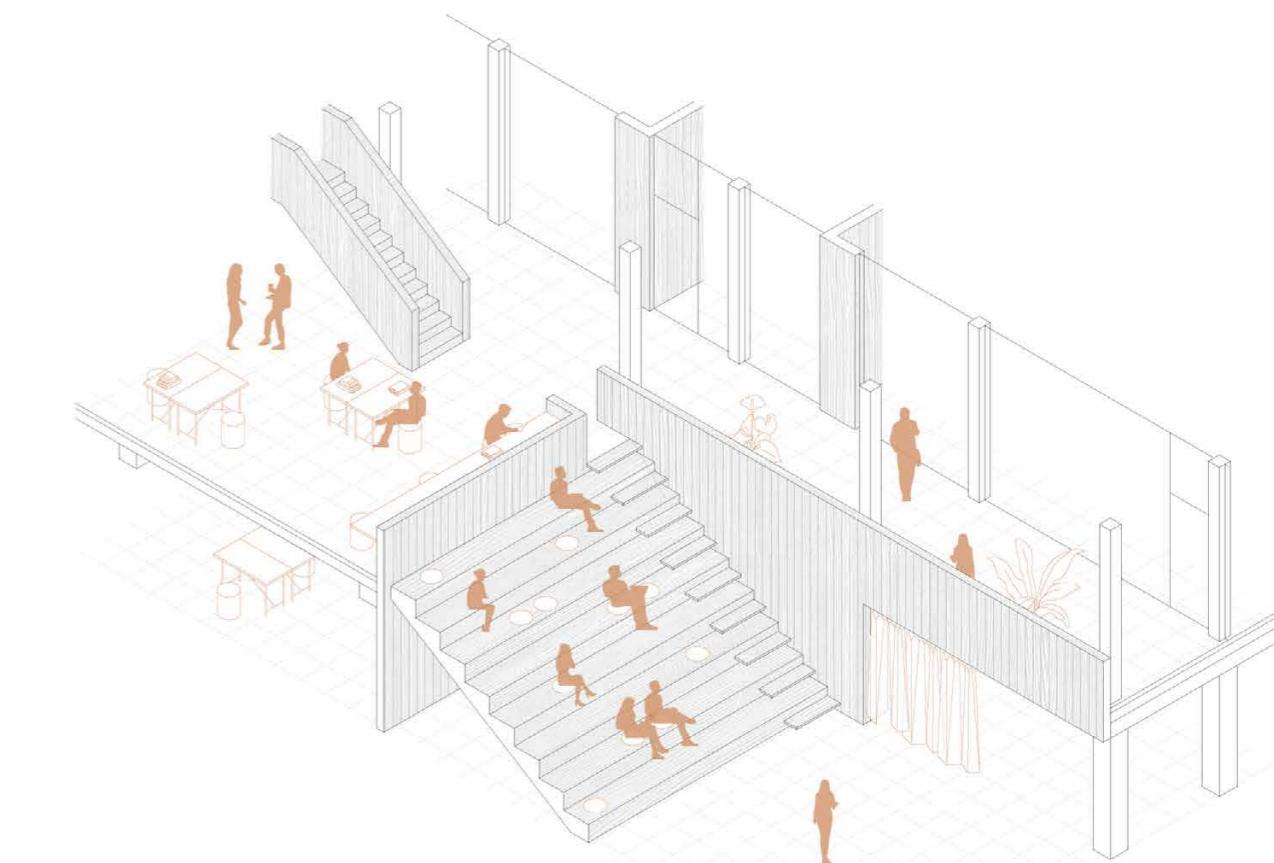
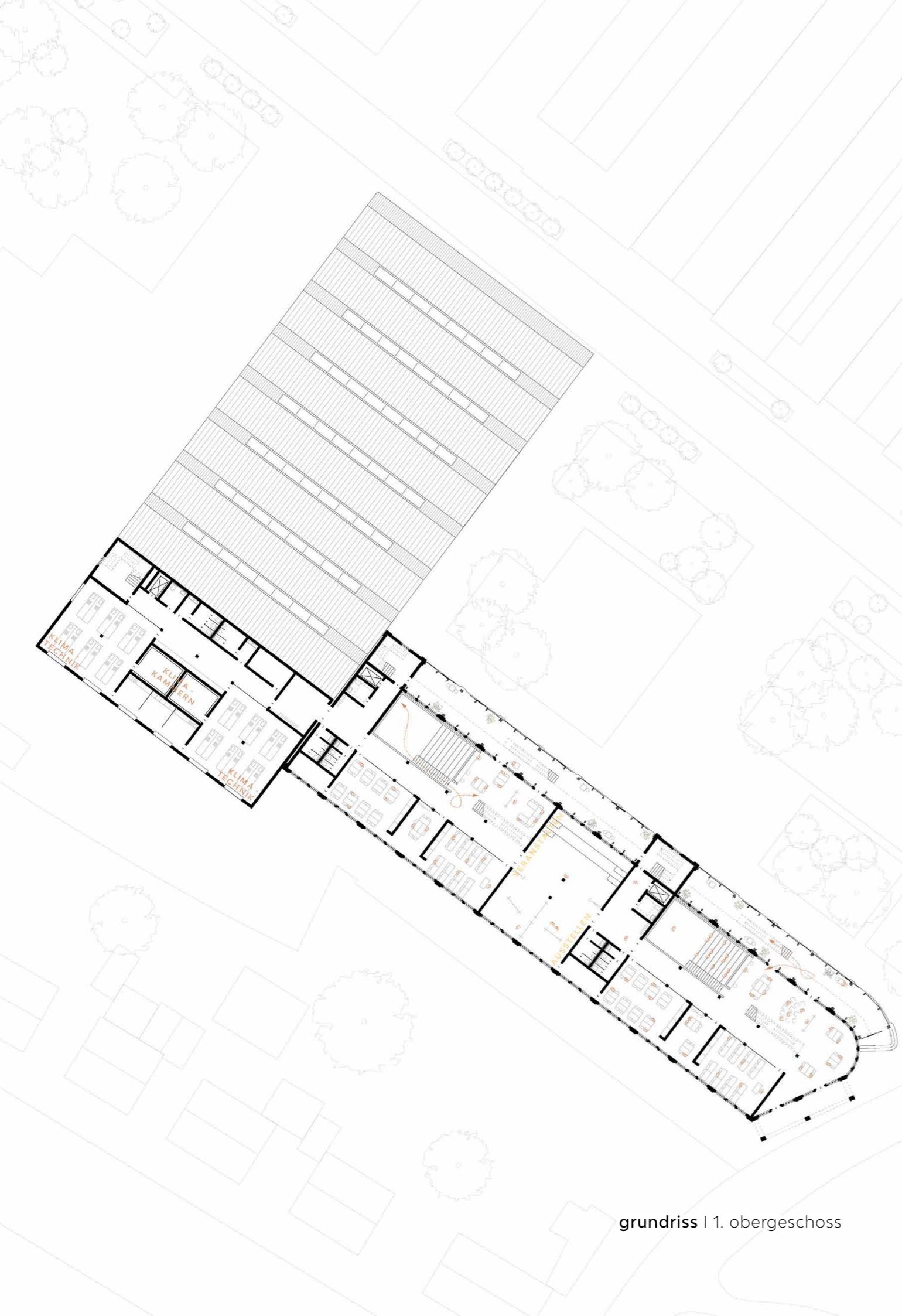


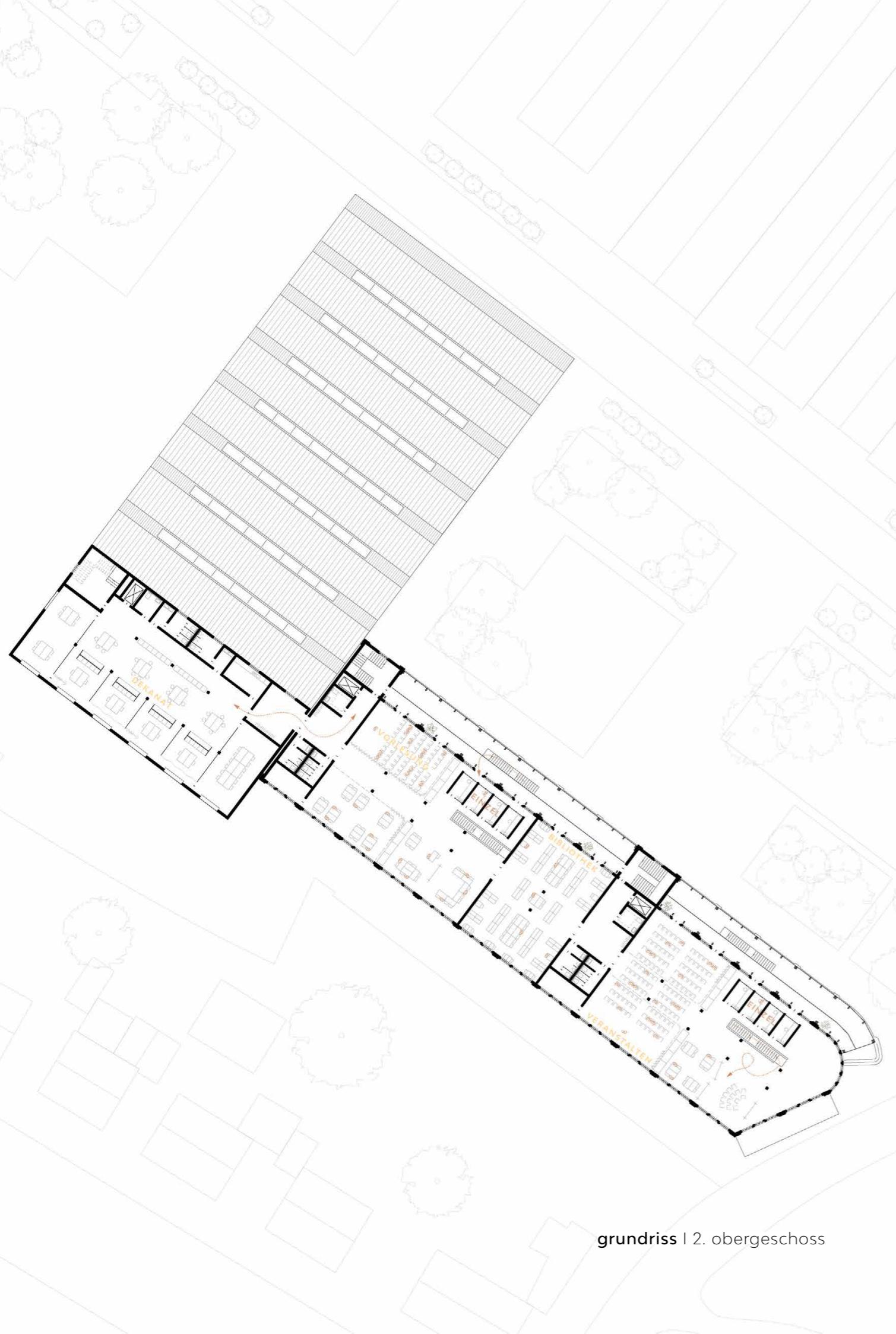
02 | lernräume



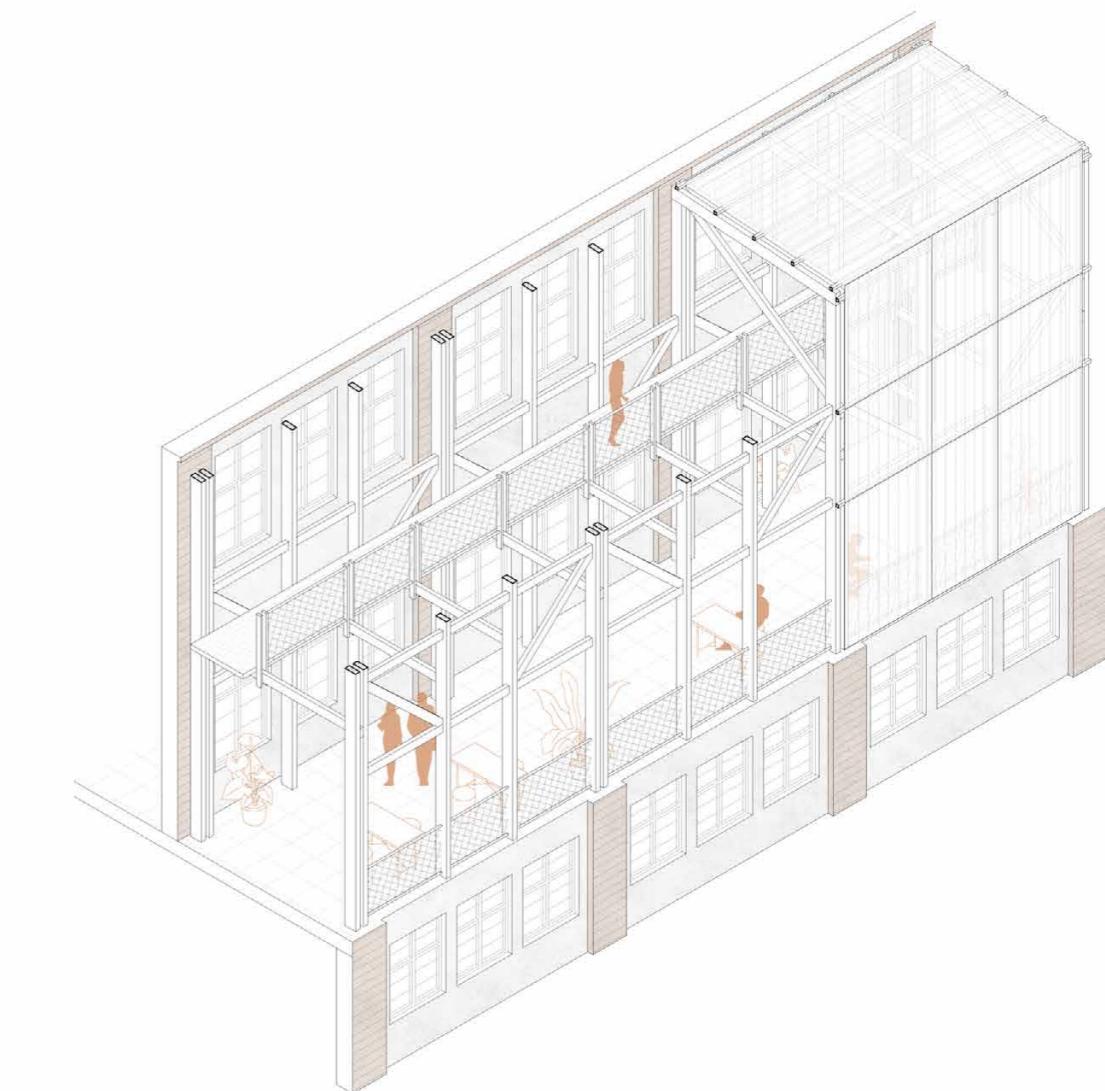
isometrie | shedhalle

schnitt | aa





grundriss | 2. obergeschoss



isometrie | wintergarten



ansicht | nord-ost

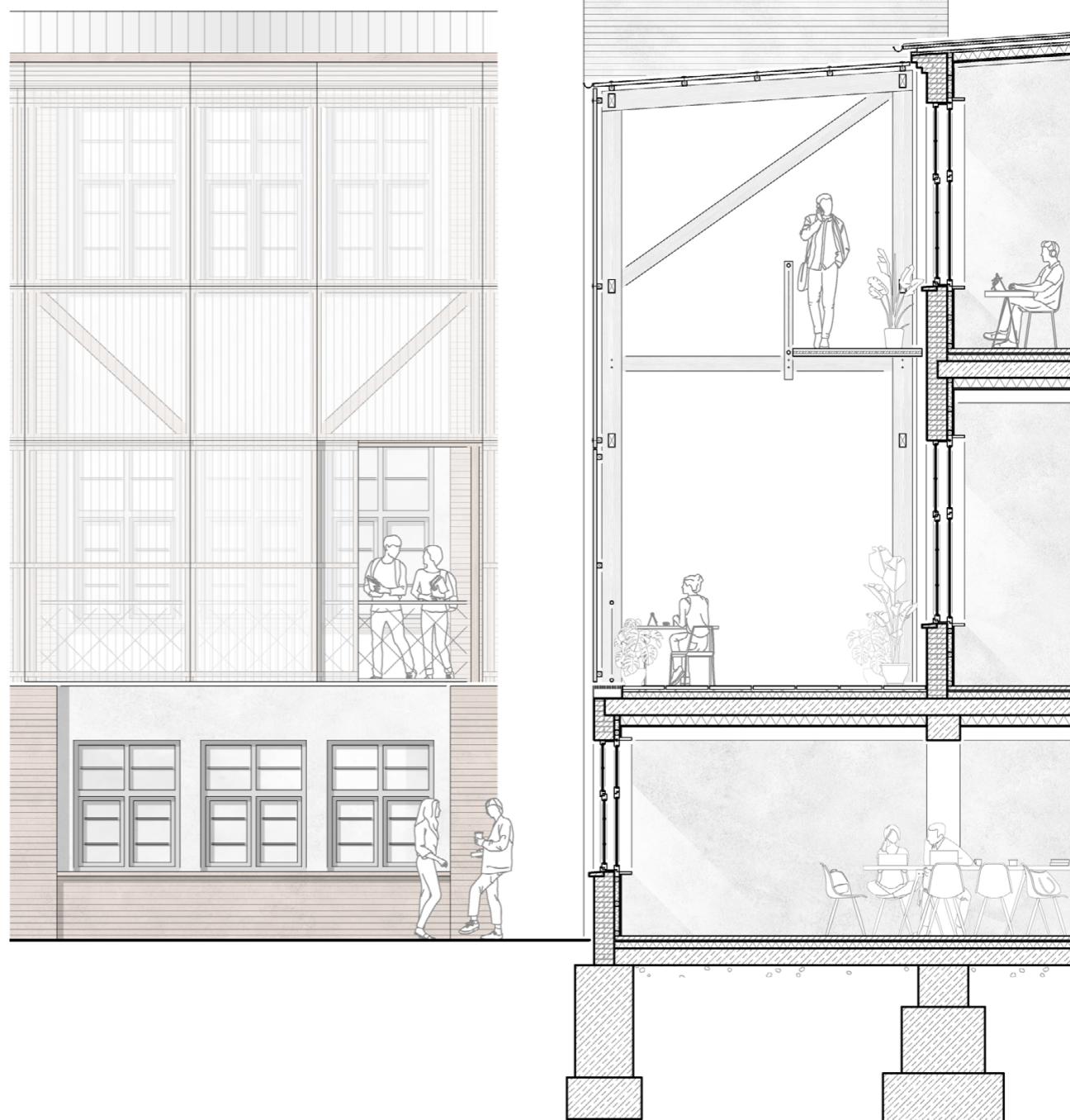
Studierende stellen eine heterogene Gruppe an Menschen mit unterschiedlichsten Lernmethoden dar. In gleichem Maße haben Dozenten vielfältige Lehrmethoden. Auf diese Vielfältigkeit muss ein Schulbau reagieren können. Daher sieht der Entwurf neben Input- und Fachräumen eine Vielzahl an nutzungsoffenen Räumen, wie beispielsweise den neuen Wintergarten, vor, die den Nutzern verschiedenste Aneignungsmöglichkeiten bieten. Zudem fordern sie die Studierenden auf, die Abgrenzung gleichzeitig stattfindender Aktivitäten direkt oder indirekt auszuhandeln. Auch diese Aushandlung kann Lernprozesse anregen.

Durch die Kopräsenz unterschiedlicher Aktivitäten und räumlicher Situationen wird eine hohe programmatische Dichte erzeugt. Diese unmittelbare Sichtbarkeit der Lernprozesse anderer kann stimulierend wirken und ungeahnte Synergien entstehen lassen.

Die historischen Vollklinkerfassaden werden nach außen vollständig erhalten. Um das Haus ganzjährig nutzbar zu machen, wird eine leichte, vollständig rückbaubare Innendämmung aus Schafwolle hinzugefügt. Zusätzlich erhalten alle neu gedämmten Wände einen Lehmputz. Dieser reguliert die Luftfeuchtigkeit, absorbiert Schadstoffe und sorgt für ein angenehmes Raumklima.

Die neuen Einbauten werden aus verdübeltem, leimfreiem Brettsperrholz gefertigt. Für alle neuen Ergänzungen wird lokales Holz aus dem Thüringer Wald verwendet.

Der neu ergänzte Wintergarten wird ebenfalls in Holz ausgeführt und mit Polycarbonat-Elementen bekleidet. Er wird lediglich punktuell an der bestehenden Fassade gehalten. Mechanische Verbindungen stellen eine vollständige Rückbaubarkeit sicher.



schnitt | fassadenschnitt

## HUGO HÄRING AUSSTELLUNG

die welt ist noch nicht ganz fertig | 2023

Der in Biberach geborene Architekt Hugo Häring zählt zu den großen Funktionalisten des 20. Jahrhunderts. Sein Konzept eines *organhaften Bauens* hat er in den 1920er Jahren von Berlin aus in die Architekturdiskussion eingebracht. Als Sekretär der unter seiner Mitwirkung gegründeten Architektenvereinigung *Der Ring* gehörte er zu den zentralen Figuren der deutschen Architekten-Avantgarde der Weimarer Zwischenkriegszeit.

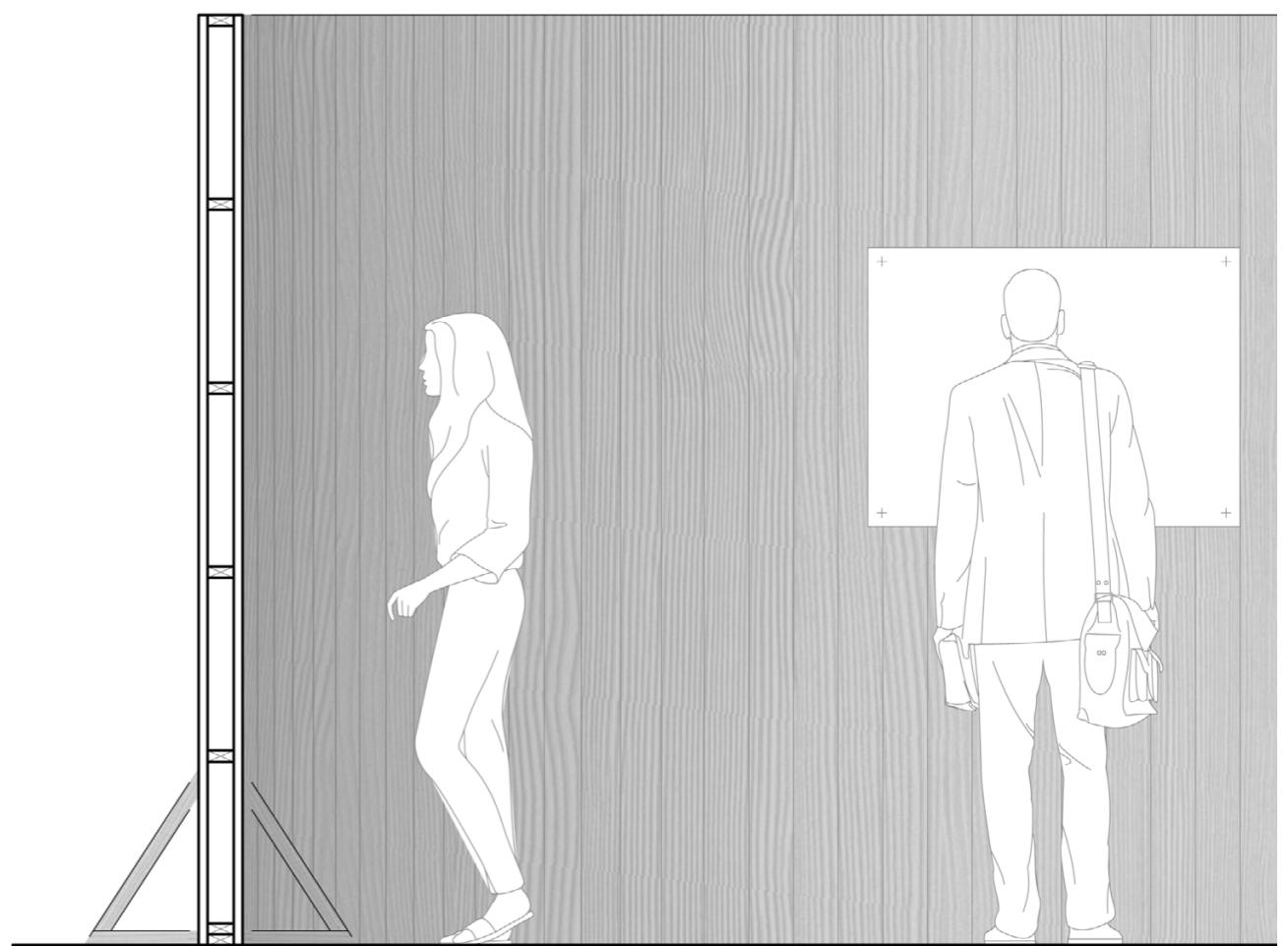
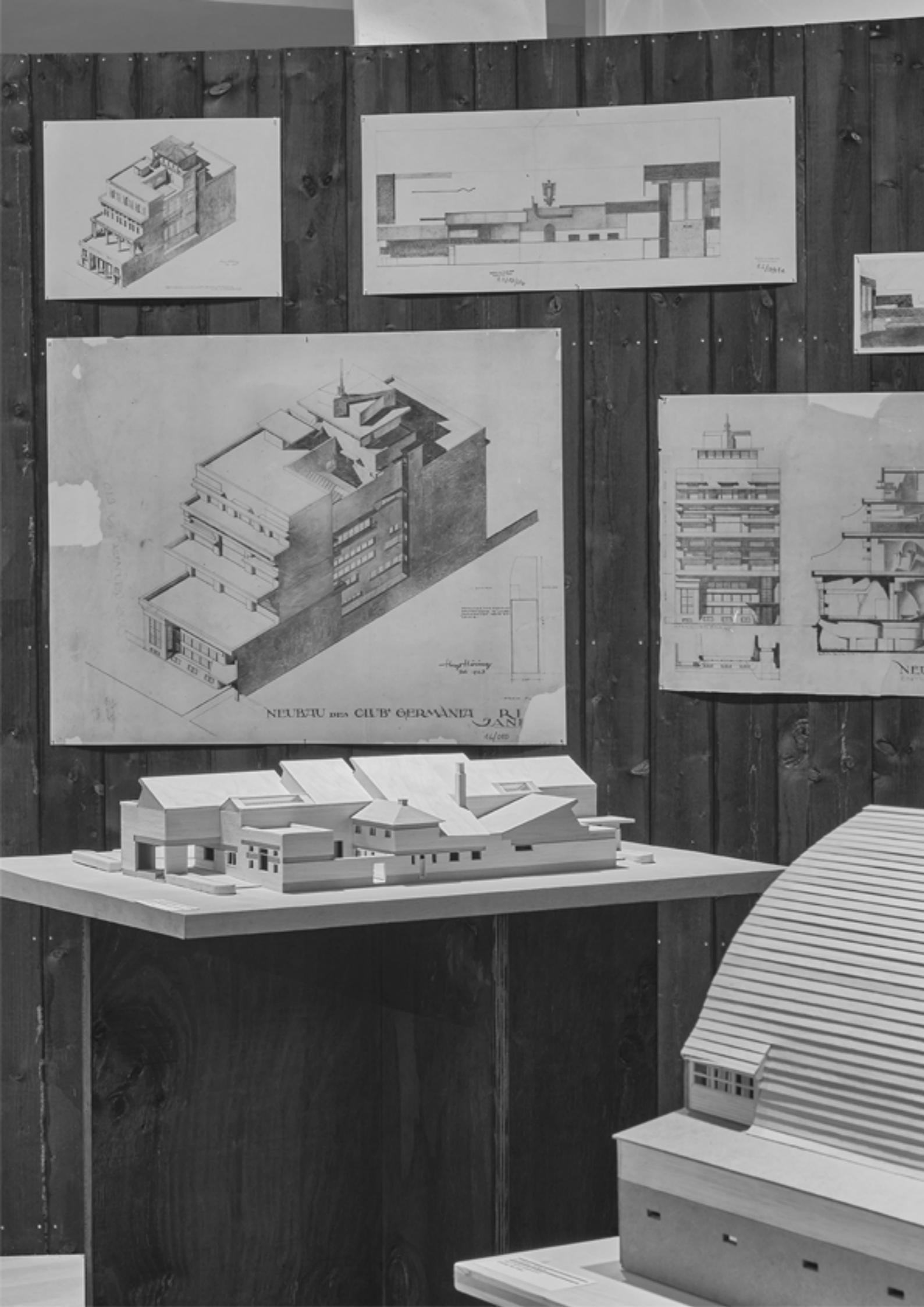
Häring's in zahlreichen Schriften formulierter Anspruch war komplex. In seinen Entwürfen verfolgte er das Ziel, Bauten vornehmlich entsprechend der individuellen Bedürfnisse, die die Nutzung an sie stellt, zu entwickeln. Formprinzipien der industriellen Produktion, oder auch der klassischen Tradition der Architektur wandte er zwar an, wo es ihm geboten schien. Diese sollten jedoch in der Gesamtidee eines *organhaften Bauens* aufgehoben sein, die den Rang des individuellen achtet.

Leitmedien der Ausstellung sind digitalisierte eigenhändige Zeichnungen Häring's aus dem Archiv der Akademie der Künste Berlin. Sie werden mit zeitgenössischen und aktuellen Fotografien von Häring's wichtigsten Bauten ergänzt.

Die Ausstellung zum Werk und Wirken Häring's ist eine Kooperation des Museums Biberach mit der Hugo-Häring-Gesellschaft und der Hochschule Biberach.







schnitt | detailschnitt



## Raum der Avantgarde

### Ruhiger und bewegter Raum

1914 widmete der Deutsche Werkbund sein Jahrbuch dem Verkehr und dessen Auswirkungen auf Städtebau, Architektur und Gestaltung. Die darin abgedruckten Bahnarbeiten und Bahnreisegesprächsnotizen wirken ganz konkret bis in die 1920er-Jahre nach. Ludwig Mies van der Rohe's Landhaus in Oberlaa von 1923 mit seinen von innerher auskragenden Betonstützen, die die Gehäusehalle tendenziell von der statischen Funktion entlasten, basiert auf ihnen ebenso wie der nach demselben Prinzip konstruierte Kuhstall auf Gut Gerlach.

Technologischer Fortschritt und Industrialisierung bewirken nicht nur eine Beschleunigung von Produktion und Mobilität. Sie führen auch zu einer veränderten Wahrnehmung von Raum und Zeit. In der Kunst thematisieren Kubisten und Futuristen schon in den frühen 1910er-Jahren Bewegung und Simultanität. Der neue Raum-Begriff, der erst in der Bewegung entsteht und damit dem Moment der Zeit in der Wahrnehmung Rechnung trägt, beschreibt der Konstruktivist El Lissitzky in seinem zentralen Aufsatz 'R.R. und Pangeometrie' (1925) als 'imaginären Raum'.

Die sogenannte Innenaufnahme des Kuhstalls von Gut Gerlach (1927) ist in diesem Sinne als 'imaginärer Raum' zu verstehen. Streng genommen ist es nämlich keine Innenaufnahme, sondern die spiegelbildliche Verstoppelung eines Fotos, das nur den rechten Teil des Innenraums erfasst. Durch die symmetrische Spiegelung entsteht eine Verdopplung der Fluchtpunkte. Das initiiert die Wahrnehmung. Die perspektivisch auseinanderstrebenden Fluchtpunkte scheinen den Raum in Bewegung zu versetzen.

Die Fotomontage entstand nach einem gemeinsamen Besuch El Lissitzkys, seiner Frau Sophie Kipper und Hugo Häring auf Gut Gerlach im Herbst 1926. Häring signierte sie und ließ sie als 'innenraum- - publicieren'. Ob er selbst oder Lissitzky sie schuf, ist ungeklärt. Wie auch immer, sie macht den Innenraum des Gerlacher Kuhstalls im Wortsinn 'könisch'.

Dem gegenüber steht Häring's historisierende Darstellung seines Entwurfs für ein Seuchenkrankenhaus in Rio de Janeiro, das 'Hospital Guttae-Gulha' (1925). Das Gebäude wird heute noch – in umgebauter und erweiterter Form – als Krankenhaus genutzt. Häring, der nie vor Ort in Rio war, hatte den Auftrag über seine nach dorthin ausgewanderten Brüder erlangt und, wie er hervorhob, den Auftrag gegeben zu lieben den Entwurf «nach guten Rezepten» in großflächigen Perspektiven. Architekturvedute der Renaissance, die als großes Tafelgemälde seit 1930 auf der Berliner Museumsinsel ausgestellt war und heute in der Gemäldegalerie Alter Meister am Berliner Kulturforum zu besichtigen ist. Sie thematisiert den Raum als zeitloses Kontinuum, in dem jeder Teil seinen unverrückbaren Ort hat.

